

# Malpraktik Medik Sebagai Kejahatan Profesi: Sebuah Tinjauan Tipologi Kejahatan dalam Perspektif Indonesia

*Medical Malpractice as a Professional Crime: A Typology of Crime Discourse  
from an Indonesian Perspective*

<sup>1</sup>Lalu Guntur Payasan, <sup>2</sup>Iqrak Sulhin, dan <sup>3</sup>Lalu Panca Tresna

email: lalunguntur@gmail.com

<sup>1</sup>Poltekkes Kemenkes Jayapura, Papua

<sup>2</sup>Departemen Kriminologi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik,  
Universitas Indonesia, Depok

<sup>3</sup>Fakultas Hukum, Universitas Mataram, Mataram

**Abstrak:** Masuknya *internet of medical things* mempengaruhi konsep dasar layanan kedokteran yang kemudian juga berdampak pada siapa yang bertanggung jawab jika terjadi malpraktik medik. Masuknya unsur teknologi yang memiliki dominansi yang cenderung sama dengan posisi dokter dalam menentukan keberhasilan suatu tindakan kedokteran maka tentu usur teknologi menjadi penting untuk dibahas. Pada konteks inilah kemudian penulis melakukan konseptualisasi malpraktik medik era *internet of medical things* sebagai kejahatan profesi. Kejahatan profesi pada malpraktik medik era sebelum IoMT berfokus pada dokter. Metode yang digunakan pada penulisan artikel ini adalah pendekatan konseptual tipologi kejahatan dari Clinard & Quinney. Dengan menggunakan tipologi kejahatan Clinard & Quinney peneliti mengkonseptualisasikan bahwa malpraktik medik sebagai kejahatan profesi era ini dapat ditujukan kepada tenaga kesehatan lain yang secara langsung ikut bertanggung jawab terhadap praktik kedokteran atau penggunaan alat kedokteran yang digunakan. Misalnya pada konteks *robotic surgery* maka elektromedik ialah profesi kesehatan yang kemudian bertanggung jawab dalam menjamin kehandalan dari robot bedah sebelum digunakan oleh dokter dalam praktik kedokteran robotik. Namun berbeda jika pada kedokteran radioterapi. Pada kedokteran radioterapi maka selain dokter terdapat elektromedik dan fisikawan medik. Lebih jelasnya terdapat pada diskusi.

**Keywords:** malpraktik medik, *internet of medical things*, tipologi kejahatan,

**Abstract:** The advent of the Internet of Medical Things has influenced the foundational concepts of medical services, subsequently impacting the determination of liability in cases of medical malpractice. The integration of technological elements, whose role in determining the success of a medical procedure now tends to be as dominant as that of the physician, necessitates a discussion of this technological component. It is within this context that the author conceptualizes medical malpractice in the era of the Internet of Medical Things as a professional crime. In the pre-IoMT era, professional crime in medical malpractice was primarily focused on physicians. The method employed in this article is the conceptual typology of crime developed by Clinard & Quinney. By utilizing Clinard and Quinney's typology of crime, the researcher conceptualizes that medical malpractice as a professional crime in this era can be attributed to other healthcare professionals who are directly and jointly responsible for medical practice, or to the medical devices used. For instance, in the context of robotic surgery, the medical engineering is the healthcare professional subsequently responsible for ensuring the reliability of the surgical robot before it is used by the physician in robotic medical practice. However, the scenario differs in radiation oncology. In radiation oncology, in addition to the physician, medical engineering professionals and medical physicists are involved. A more detailed discussion is provided in the subsequent analysis.

**Keywords:** medical malpractice, *internet of medical things*, tipology of crime,

## PENDAHULUAN

Konsep Internet of Medical Things (IoMT) pertama kali diutarakan oleh Topol dalam bukunya yang berjudul “*the patient will see you know: the future of medicine is in your hands*” pada tahun 2015 silam. Buku ini merupakan lanjutan dari buku Topol lainnya yang membahas tentang destruksi dunia kedokteran. Penyebutan IoMT oleh Topol (2015:11) ia gambarkan sebagai “*connected medical device*”. Koneksitas pada device tersebut dapat dibagikan baik pada tenaga kesehatan lain maupun siapapun termasuk dengan pasien dan keluarga. Sharing data yang dimaksud disini yaitu dengan bantuan mesin dan algoritma yang memproses dan mengolah data secara otomatis.<sup>1</sup>

Pada otomatisasi, Topol (2012) menguraikan terminologi “*creative destruction*” dari Joseph Schumpeter pada dunia kedokteran kemudian membawa perubahan mendasar pada layanan kedokteran. Perubahan tersebut karena masuknya berbagai unsur ia lebih lanjut menyebutnya “*super convergence*” (Topol, 2012; vii).<sup>2</sup> *Super convergen* terdiri dari wireless sensor, genomik, pencitraan, sistem informasi, koneksi mobile dan bandwidth, internet, relasi sosial, kekuatan komputasi dan data universal. *Super convergen* tersebut kemudian penulis terjemahkan dalam *device* dan *network*.<sup>3</sup> Sebagai salah satu contoh perubahan layanan kedokteran seperti pada perubahan mekanisme praktik dokter bedah yang dulu sera sebelum 1985 masih menggunakan prosedur pembedahan dengan pisau namun pada tahun 1985 Davis dari *Univercity of California* yang bekerjasama dengan IBM Research telah membuat “*Robodoc*” untuk melakukan prosedur pergantian sendi dan *stereotactic brain* (Taylor dalam Nasab, 2019).<sup>4</sup>

Alih-alih hadirnya IoMT membawa manfaat yang begitu besar juga memberikan tantangan dan hambatan yang signifikan dalam pelayanan kedokteran. Tantangan dan hambatan tersebut dapat secara langsung berdampak pada kualitas dan/ atau hasil praktik dokter seperti pelayanan terganggunya praktik akibat dari tidak berfungsinya device yang dapat disebabkan oleh unsur device maupun adanya sabotase dari dalam dan luar device (melalui network) yang disematkan padanya.

Awalnya ketika sebelum IoMT masuk, malpraktik medik dapat diklasifikasikan sebagai bentuk *white collar crime* (WCC) atau secara lebih khusus pada kejahatan profesi (Mustofa, 2010) karena murni pada saat tersebut dokter dalam menjalankan layanan kedokteran, mereka berdiri sendiri secara dominan walaupun pada sebelum era IoMT dokter telah menggunakan device, namun device tersebut hanya sebagai penunjang bukan digunakan sebagai terapi seperti pada pelaksanaan praktik kedokteran IoMT. Masuknya IoMT pada praktik kedokteran yang posisinya memiliki peran yang setara maka tentu pelaku kejadiannya juga akan berbeda. Untuk memudahkan penentuan tersebut maka penulis membuat klasifikasi/ tipologi yang kemudian diharapkan dapat mempermudah dalam perumusan kejadiannya. Dari temuan penulis tipologi

---

<sup>1</sup> Eric Topol, *The Patient Will See You Now: The Future of Medicine Is in Your Hands*. (New York: Basic Book, n.d.).

<sup>2</sup> B. Toole, *The Creative Destruction of Medicine: How the Digital Revolution Will Create Better Health Care: E. Topol* (New York: NY: Basic Books, 2012).

<sup>3</sup> International telecommunication Union (2012) sebagaimana dikutip Castro menyebut Things sebagai device dan/ atau objek.

<sup>4</sup> M. H. A. (Ed.). Nasab, *Handbook of Robotic and Image-Guided Surgery* (Elsevier., 2019).

malpraktik medik era IoMT diantaranya kejahatan profesi, kejahatan korporasi, dan kejahatan siber.<sup>5</sup>

Sebagai kategori WCC yang merupakan kejahatan yang hanya dapat dilakukan oleh kalangan kelas tertentu, Mustofa (2010;2019) mencontohkan bahwasanya kejahatan ini dapat dirumuskan berdasarkan ciri pelaku, dimana lebih lanjut Mustofa (2010:25) mengungkapkan pengklasifikasian/ tipologi berdasarkan “ciri-ciri gejala” ; Mustofa (2019; 230) “... tipologi kejahatan sebagai gejala sosial harus dibuat berdasarkan ciri-ciri sosialnya yang tidak sama dengan ciri yang dirumuskan oleh hukum pidana”. Mustofa mencontohkan WCC adalah kategori sosial pelaku kejahatan yang tidak akan ditemukan dalam rumusan hukum pidana. Pelaku WCC memiliki kesempatan yang berbeda dengan orang yang berkedudukan rendah yang kemudian kesempatan tersebut dapat disalah gunakan untuk melakukan kejahatan. Sedangkan Tipologi yang dibuat oleh Clinard & Quinney (2019) yang merupakan revisi ketiga oleh Trevino yang mengungkapkan tiga dimensi dalam melakukan konstruksi tipologi yakni 1) definisi perilaku sebagai kejahatan (aspek hukum); 2) sosiologi perilaku kriminal dan 3) reaksi sosial terhadap perilaku kriminal.

Clinard & Quinney (2019)<sup>6</sup> merincikan tiga dimensi tipologi tersebut sebagai berikut. *Pengertian Perilaku sebagai Kriminal*: perilaku manusia yang diciptakan oleh agen yang berwenang dalam masyarakat yang terorganisir secara politik. Hukum pidana dirumuskan oleh segmen masyarakat yang memiliki kekuatan untuk menerjemahkan nilai-nilai, ideologi, dan kepentingan mereka ke dalam aturan publik. dengan demikian Hukum pidana terdiri dari definisi perilaku yang dianggap mengancam kelompok kepentingan yang dominan. Sejarah sosial hukum pidana tertentu mencerminkan perubahan struktur kekuasaan masyarakat. *Sosiologi Perilaku Kriminal*. Perilaku pelaku dibentuk oleh sejauh mana norma-norma yang didefinisikan secara pidana telah menjadi bagian dari karir individu. Karir kriminal pelaku mencakup peran sosial yang mereka mainkan, serta konsepsi diri mereka, perkembangan dalam kegiatan kriminal, dan identifikasi dengan kejahatan. Pelanggar bervariasi dalam sejauh mana perilaku yang didefinisikan secara kriminal telah menjadi bagian dari organisasi kehidupan mereka, biasanya tanpa adanya kesempatan yang sah. Perilaku pelaku dibentuk oleh sejauh mana norma dan kegiatan yang didefinisikan secara kriminal telah menjadi bagian dari karir mereka. Perilaku pelaku juga didukung dalam berbagai tingkatan oleh norma-norma kelompok, komunitas, atau subkultur di mana mereka berasal. Orang yang didefinisikan sebagai penjahat bertindak menurut pola normatif yang dipelajari dalam lingkungan sosial dan budaya yang relatif. Dukungan kelompok untuk perilaku kriminal bervariasi sesuai dengan asosiasi pelaku dengan norma-norma yang berbeda dan integrasi pelaku ke dalam kelompok sosial. *Reaksi Sosial terhadap Perilaku Kriminal*. Pola perilaku kriminal terstruktur dalam masyarakat dalam kaitannya dengan pola perilaku yang sah dan legal. Dalam konteks ini, orang mengembangkan dan terlibat dalam tindakan yang memiliki kemungkinan relatif untuk didefinisikan sebagai kriminal. Dengan demikian, perilaku yang didefinisikan secara kriminal bervariasi dalam hal sejauh mana mereka sesuai dengan pola perilaku yang sah dalam masyarakat. Perilaku pelaku dilihat dalam kaitannya dengan norma-norma segmen masyarakat yang memiliki kekuasaan untuk merumuskan dan menyelenggarakan hukum pidana.

---

<sup>5</sup> M. Mustofa, *Kriminologi Edisi Kedua: Kajian Sosiologi Terhadap Kriminalitas, Perilaku Menyimpang Dan Pelanggaran Hukum*. (Bekasi: Sari Ilmu Pratama, 2010).

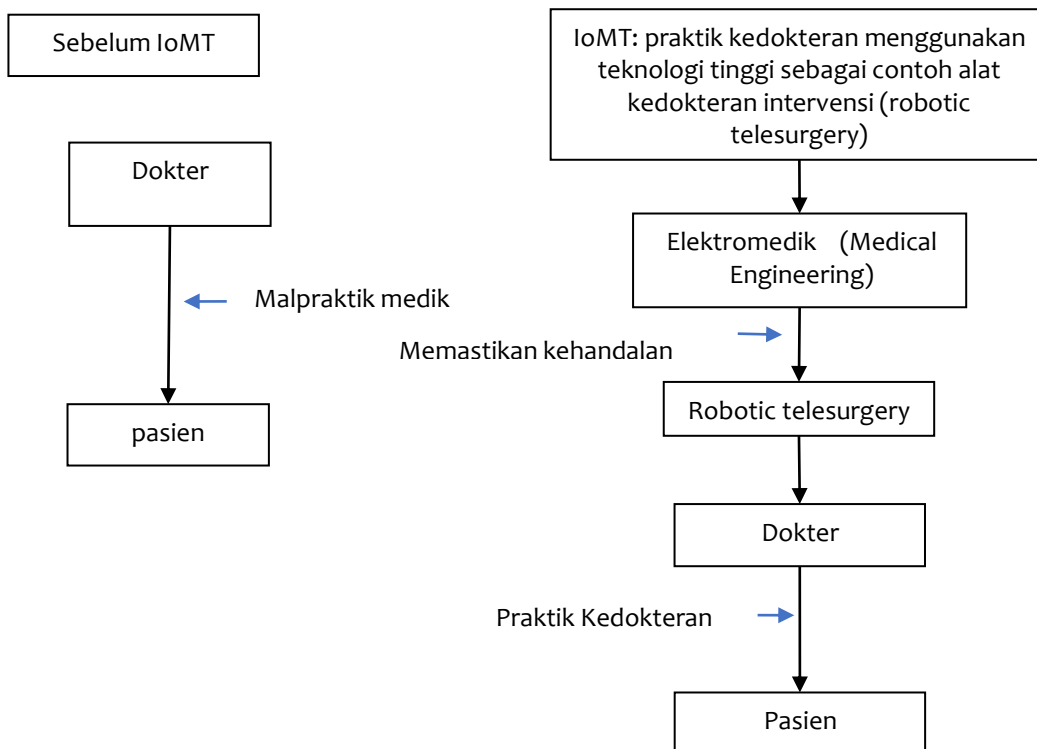
<sup>6</sup> A. Javier Trevino, *Clinard and Quinnaey: Criminal Behavior System* (Routledge, 2019).

Selain itu, perilaku yang didefinisikan secara kriminal bervariasi dalam intensitas dan jumlah reaksi yang mereka timbulkan dari berbagai sektor masyarakat. Reaksi sosial berkisar dari ketidaksetujuan dan kecaman informal hingga prosedur sanksi resmi dari sistem peradilan pidana. Kebijakan hukuman dan perlakuan yang berbeda ditetapkan dan diatur untuk setiap jenis kejahatan. Reaksi sosial juga dipengaruhi oleh visibilitas pelanggaran dan sejauh mana perilaku kriminal sesuai dengan kepentingan struktur kekuasaan masyarakat. Terakhir, jenis perilaku kriminal bervariasi dalam cara mereka diproses melalui sistem hukum. Pola deteksi, penangkapan, penuntutan, pemidanaan, pemidanaan, dan pemidanaan atau perlakuan ada untuk setiap jenis kejahatan (Clinard & Quinney, 2019).<sup>7</sup>

Untuk itu dalam perumusan tipologi malpraktik medik IoMT ini akan menggunakan konstruksi tipologi mengacu pada tipologi Musfota dan Clinard & Quinney (2019) yang direvisi oleh Trevino tersebut. Adapun alasan penggunaan kedua konstruksi ini didasarkan bahwa malpraktik medik era IoMT belum diatur secara di Indonesia misalnya misalnya ketergantungan user device pada manufaktur, pelanggaran etika oleh manufaktur device dan sebagainya yang penulis sebut sebagai sebuah kejahatan dari sudut pandang kriminologi.

## METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini ialah kualitatif konseptual dalam perspektif kriminologi yang didasari dari ilmu sosial. Pendekatan konseptual yang dimaksud dapat tergambar pada gambar dibawah ini:



**Gambar 1 .**  
**Operasional Konsep Malpraktik Sebelum dan saat IoMT**  
**(Payasan, Runturambi, Sulhin, 2022)**

<sup>7</sup> M. B & R. Quinney Clinard, "Criminal Behavior System: A Typology. 2nd," New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1973.

Pada gambar tersebut memperlihatkan konseptualisasi yang penulis buat berdasarkan (Payasan, Runturambi & Sulhin, 2022). Mereka menjelaskan bahwa era sebelum IoMT pelaksanaan praktik kedokteran murni dokter bertanggungjawab dalam praktiknya akibat dari penggunaan alat kedokteran hanya bersifat penunjang sedangkan pada era IoMT alat kedokteran dapat dipergunakan untuk tujuan intervensi.

Pendekatan konseptual ini disamping dari penggunaan teori yang ada penulis juga melakukan wawancara terkait pendapat ahli diantaranya kriminolog, dan ahli medical device untuk memberikan komentarnya pada konseptual yang telah peneliti temukan.

## PEMBAHASAN

Malpraktik medik sebagai kejahatan profesi didasari dari teori *professional crime* yang merupakan perluasan dari *white collar crime* Sutherland yang dapat diketahui berdasarkan ciri fisik pelaku yang diberikan hak khusus berdasarkan kompetensi dan kewenangan maka tipologi malpraktik medik sebagai kejahatan profesi akan diuraikan sesuai dengan pandangan Mustofa (2010;2019) dan Clinard & Quinney dalam Trevor (2019). Disamping itu pada wawancara yang peneliti lakukan, Kriminolog Muhammad Mustofa menyebutkan bahwa tolok ukur adanya kejahatan “malpraktik medik” ini terletak pada adanya kerugian yang dialami pasien.

“..syarat utamanya adalah kerugian yang dialami pasien. Kerugian itu juga bisa berarti tolak ukurnya pada kerugian. Kerugian bisa materi atau non-materi [kecacatan dan/ atau kematian].

Dengan demikian, maka malpraktik medik sebagai kejahatan profesi yang akan diuraikan dibawah ini lebih dominan pada tipologi kejahatan Mustofa namun bukan berarti tipologi Clinard & Quinney tidak dibahas. Tipologi kejahatan profesi Mustofa menguraikan tentang kejahatan tolok ukurnya kerugian/ potensi kerugian pada pasien serta beberapa aspek hukum yang mengatur tentang kerugian pada peraturan hukum pidana dan juga peraturan khusus tentang kesehatan.

### 1. Profesi Human dalam Kedokteran IoMT

Pelayanan Kedokteran IoMT yang digambarkan oleh Topol (2012;2015;2019) menyatakan bahwa *connetted* dan *super convergen* inilah yang kemudian dapat menjadi dasar perubahan layanan kedokteran sebagaimana Payasan, Runturambi & Sulhin (2022) menemukan peran penting elektromedik/ medical engineering dalam praktik kedokteran robotik. Maka dari itu pelayanan kedokteran yang semula hanya berbasis pada dokter telah bergeser pada masuknya profesi lain yang juga dominan/ menentukan keberhasilan layanan kedokteran IoMT. Profesi lain yang dimaksudkan disini tentu adalah tenaga kesehatan yakni elektromedik, fisikawan medik dan/ atau radiografer. Berdasarkan tipologi kejahatan profesi yang disebutkan oleh Mustofa bahwa kejahatan ini dapat hanya dilihat dari ciri pelakunya. Untuk itu, jelas bahwa human disini dapat dokter, elektromedik, fisikawan medik/ radiografer sebagaimana diatur dalam UU No. 17 Tahun 2023 tentang tenaga kesehatan.

### 2. Kerugian dan Potensi Kerugian

Kerugian pada layanan kedokteran IoMT dalam pandangan kriminologi dapat berupa kerugian materi dan fisik (Hasil Wawancara Narasumber Ahli). Pada ranah IoMT misalnya bedah robotik kecenderungan dapat menimbulkan kerugian pada sisi kelemahan yang dimiliki robotik surgeru ini. Adapun sisi kelamahan

diantaranya 1) ijin operasional dan pembagian tanggung jawab diantara human, manufaktur dan fasilitas layanan kesehatan (Usluoğulları, Tiplamaz, & Yaycı, 2017)<sup>8</sup>; 2) Belum ada badan sertifikasi dan standar kredensial; 3) kerangka kerja dan standar (O’Sullivan, et. al, 2019)<sup>9</sup>; 4) Keamanan operasi (Usluoğulları, Tiplamaz, & Yaycı, 2017; O’Sullivan, et. al, 2019; Lydiatt & Sewell, 2017; Lundberg, Stoltzfuz & El Char, 2019; ccBernal, et.al 2021)<sup>10</sup>; 5) biaya operasi lebih mahal dari metode konvensional (Bae et al, 2017; Roh, Nam & Jung, 2018; Acevedo et al, 2019);<sup>11</sup> 6) Pelatihan pembedahan hanya disediakan oleh perusahaan robot (Usluoğulları, Tiplamaz, & Yaycı, 2017)<sup>12</sup>; 7) Pembedahan menggunakan merk “da vinci” minimal dokter harus sudah mendapatkan 20 kasus pembedahan ((Lydiatt & Sewell, 2017)<sup>13</sup>; 8) Dokter bedah yang melakukan operasi robot juga dituntut bisa melakukan pembedahan secara manual, hal tersebut bertujuan jika terjadi kendala dalam operasi robotic maka harus dilakukan dengan operasi manual (Usluoğulları, Tiplamaz, & Yaycı, 2017; Lydiatt & Sewell, 2017);<sup>14</sup> 9) Permasalahan yuridiksi karena dapat dioperasikan lintas negara (Dickens & Cook, 2006).<sup>15</sup>

Oleh karena belum ada aturan spesifik terkait dengan pelayanan kedokteran bedah robot, sebagai mana diungkapkan oleh oleh narasumber bu C Biro Hukor Kemenkes.

... Nah memang sih kalau dari segi regulasi kalau di Undang-Undang kesehatan kita atur bagaimana pemanfaatan teknologi di bidang kesehatan gitu... Tapi memang untuk tataran peraturan yang lebih teknis ini kita baru sampai yang peraturan Menteri Kesehatan tentang telemedicine yang lebih kepada bagaimana penggunaan telemedicine antar fasilitas pelayanan kesehatan.

Perolehan data penelitian yang didapatkan terkait dengan permasalahan yang disebutkan diatas, dapat diuraikan yang berhubungan langsung dengan human sebagai berikut:

- a. Pelatihan oleh manufaktur cenderung dapat membuat ketergantungan dan bagi elektromedik di pelayanan kesehatan tidak dilibatkan dalam pelatihan

<sup>8</sup> N. Usluoğulları, F. H., Tiplamaz, S., & Yaycı, “Robotic Surgery and Malpractice,” *Turkish Journal of Urology* 43(4), (2017): 425, <https://doi.org/doi:10.5152/tud.2017.59013>.

<sup>9</sup> K. C. ( O’Sullivan, K. E., Kreaden, U. S., Hebert, A. E., Eaton, D., & Redmond, “A Systematic Review of Robotic versus Open and Video Assisted Thoracoscopic Surgery (VATS) Approaches for Thymectomy,” *Annals of Cardiothoracic Surgery* 8(2), (2019): 174.

<sup>10</sup> Usluoğulları, F. H., Tiplamaz, S., & Yaycı, “Robotic Surgery and Malpractice”; O’Sullivan, K. E., Kreaden, U. S., Hebert, A. E., Eaton, D., & Redmond, “A Systematic Review of Robotic versus Open and Video Assisted Thoracoscopic Surgery (VATS) Approaches for Thymectomy”; R. Lydiatt, D. D., & Sewell, “Medical Malpractice and Transoral Robotic Surgery: Evaluation and Some Preemptive Thoughts,” *ENT Journal*, 96(12), (2017): 477-480., <https://doi.org/doi:10.1177/014556131709601210>; M. Lundberg, P. W., Stoltzfuz, J., & El Char, “30-Day Outcomes of Robot-Assisted versus Conventional Laparoscopic Sleeve Gastrectomy: First Analysis Based on MBSAQIP. Surgery for Obesity and Related Diseases” 15(1), (n.d.): 1-7., <https://doi.org/doi:10.1016/j.soard.2018.10.015>.

<sup>11</sup> M. K. Roh, H. F., Nam, S. H., & Jung, “Robot-Assisted Laparoscopic Surgery versus Conventional Laparoscopic Surgery in Randomized Controlled Trials: A Systematic Review and Meta-Analysis.,” *PLoS One* 13(1) (2018), <https://doi.org/doi:http://remote-lib.ui.ac.id:2087/10.1371/journal.pone.0191628>.

<sup>12</sup> Usluoğulları, F. H., Tiplamaz, S., & Yaycı, “Robotic Surgery and Malpractice.”

<sup>13</sup> Lydiatt, D. D., & Sewell, “Medical Malpractice and Transoral Robotic Surgery: Evaluation and Some Preemptive Thoughts.”

<sup>14</sup> Usluoğulları, F. H., Tiplamaz, S., & Yaycı, “Robotic Surgery and Malpractice”; Lydiatt, D. D., & Sewell, “Medical Malpractice and Transoral Robotic Surgery: Evaluation and Some Preemptive Thoughts.”

<sup>15</sup> R. J. Dickens, B. M., & Cook, “Legal and Ethical Issues in Telemedicine and Robotics.,” *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 94(1) (2006): 73-78.

robot yang sudah ada sedangkan sinar robotik telesurgery direncanakan akan diikuti sertakan berdasarkan informan Dirjen Tenaga Kesehatan; sedangkan pelatihan bagi dokter cenderung membutuhkan banyak prosedur termasuk prosedur dalam pengawasan sehingga dapat diberikan sertifikasi

- b. Sertifikasi dan kerangka kerja: mengikuti sertifikasi yang dikeluarkan oleh manufaktur dan/ atau kedokteran bedah robot di Dunia;

Secara umum temuan diatas erat kaitannya dengan kompetensi human. Kompetensi disini erat kaitannya pada proses alih teknologi/ transfer knowledge device IoMT yang cenderung pada konteks cara penggunaan device. Namun yang jadi permasalahan pada *transfer knowledge* ini ialah bagaimana standar tersebut dilaksanakan termasuk siapa yang akan menilai bahwa tenaga kesehatan tersebut telah kompeten dalam penggunaannya ataupun proses perawatan, kalibrasi dan perbaikan. Hal ini juga menjadi konsen dari narasumber ahli kriminologi dengan menyebutkannya sebagai jaminan profesionalisme termasuk siapa yang memverifikasi profesional tersebut.

“... apakah ada jaminan-jaminan profesionalisme.. seperti nano robot medicine yang disuntikkan itu siapa yang memverifikasi dia [nano robot] menuju lokasi seperti analogi obat ke target”.

Kompetensi tenaga kesehatan diatur pada Undang-Undang Tenaga kesehatan yang mana kompetensi diartikan sebagai standar kemampuan yang harus dimiliki tenaga kesehatan berdasarkan spesifikasi masing-masing. Pengujian kompeten atau tidaknya diukur melalui tahap uji kompetensi dan dibuktikan dengan sertifikat kompetensi. Untuk memperoleh pengakuan oleh pemerintah dalam menyelenggarakan praktiknya tenaga kesehatan harus sudah teregisterasi pada Konsil Tenaga Kesehatan Indonesia (KTKI) dan/ atau kedokteran (KKI) yang dibuktikan oleh surat tanda reregisterasi (STR) yang kemudian jika sudah memenuhi syarat administratif barulah diberikan Surat Ijin Praktik/ Kerja (SIP/ SIK) disesuaikan dengan jenisnya dan diatur pada UU 17/ 2023 tentang kesehatan dan Permenkes 83 tahun 2019.

Jika tidak ada standar pengukuran tersebut maka ada potensi kerugian yang akan dialami oleh pasien. Dari hasil penelusuran, baik literature maupun wawancara penelitian, penulis baru menemukan *transfer knowledge* ini pada profesi dokter yang mana diatur pada Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia No. 22 tahun 2014 dan 46 tahun 2016 yang menyatakan bahwa *transfer knowledge* harus diselenggarakan pada institusi pendidikan kedokteran; rumah sakit pendidikan dan kolegium spesialisasi yang dilakukan oleh dokter asing (WNA). Namun jika dikaitkan dengan dominasi dari profesi lain dalam kedokteran IoMT misalnya *robotic surgery* juga sudah sewajarnya alih teknologi ini diberikan kepada human lain seperti elektromedik. Ketidakadaan peraturan khusus alih teknologi dapat berpotensi kompetensi human yang pada akhirnya bermuara pada potensi kerugian pada pasien. Disamping itu kecenderungan tidak dilakukan alih teknologi disebabkan karena adanya kepentingan manufaktur *device* untuk membuat *user* tetap tergantung pada manufaktur. Pada konteks kriminologi ketergantungan tersebut dapat dimkanai sebagai sebuah kejahatan sebagaimana sutherland menjelaskannya pada kejahatan kerah putih.

Malpratik medik pada ranah robotik surgery/ telesurgery bermakna bahwa jika dalam peraturan perundangan tidak mengatur hal tersebut namun justifikasi bahwa ada malpraktik atau tidaknya dapat dibuktikan dengan adanya kecacatan dan/atau adanya pelanggaran etika. Justifikasi telah terjadi kejahatan sesuai dengan Mustofa (2010) mengungkapkan adanya hak khusus yang dimiliki human. Oleh karena ada dua profesi yang terlibat dalam pelayanan robotik telesurgery yakni dokter dan elektromedik, dimana dokter sebagai pelaksana operasi sedangkan elektromedik sebagai penanggungjawab keberfungsian dari robotik yang bermakna bahwa kedua profesi ini dapat dikatakan sebagai pelaku apabila terjadi kerugian yang diderita pasien. Lantas penentuan siapa pelaku dari kedua profesi ini maka harus dilihat kembali apakah kerugian tersebut disebabkan oleh murni kesalahan dalam tindakan dokter atau kesalahan yang disebabkan oleh kegagalan keberfungsian robot sebagai alat bantu dokter pada prosedur operasi.

Disisi lain pada pelayanan kedokteran nuklir dan/ atau pelayanan kedokteran yang menggunakan alat radioterapi misalnya operasi menggunakan sinar gamma atau x terdapat tiga profesi yang ikut andil dalam pelayanan yakni dokter, elektromedik dan fisikawan medik. Maka ketiga profesi ini mempunyai ranah tanggungjawab yang berbeda yang kemudian dapat dimaknai kesalahan pada kejahatan profesi ini sesuai dengan lingkup tanggungjawab atau kompetensi yang dimiliki profesi sebagaimana juga disebutkan pada pelayanan kedokteran robotik.

### 3. Aspek hukum malpratik medik sebagai kejahatan profesi

Secara umum, malpratik medik sebagai sebuah kelalaian yang tidak boleh dilakukan oleh seorang profesional tenaga kesehatan dan/ atau adanya kerugian yang dialami oleh pasien diatur dalam Pasal 305 dan 440 Undang-Undang No. 17 Tahun 2023. UU Kesehatan mengatur tentang hak pasien untuk meminta ganti rugi jika mengalami kerugian kepada rumah sakit (Pasal 193); Pengaduan atas kelalaian medis (Pasal 305 dan 440); sanksi pidana (pasal 440). Lebih sajuh Pasal 440 tersebut membuat sanksi pidana apabila mengalami luka berat dengan pidana penjara 3 tahun atau denda maksimal 250 juta dan jika pasien mengalami kematian dapat dipidana 5 tahun ata dendal maksimal 500 juta. Sementara ketiadaan Surat Tanda Registerasi dan/ atau Surat Ijin Praktik dapat mengakibatkan tenaga medik dan tenaga kesehatan mendapatkan sanksi adminsitratif termasuk kepada fasilitas pelayanan kesehatan yang mempekerjakan tenaga medik dan tenaga kesehatan tersebut.

Disamping itu Kitab Undang-Undang Hukum Pidana (KUHP) mengatur tentang kelalaian seseorang yang dapat menyebabkan kerugian (kecacatan fisik) pada Pasal 359, 360 dan 361, sedangkan kategori kecacatan pada Pasal 59. Pasal 359 menyatakan bahwa ancaman pidana pada seorang yang lalai sehingga menyebabkan kematian sedangkan padal 360 kalaian menyebabkan kecacatan baik permanen maupun tidak dengan pidana penjara atau denda. Secara khusus pasl 360 menyatakan kelalian yang disebabkan oleh karena seorang menjalankan profesi. Sedangkan 361 membahas tentang penambahan penghukuman pidana apabila dilakukan oleh seorang profesi.

### 4. Reaksi Sosial

Clinard & Quinney (1973) menyatakan reaksi sosial pada kejahatan profesi mempertimbangkan toleransi publik karena rendahnya visibilitas kejahatan profesional. Pelanggar dapat melarikan diri dari hukuman dengan "memperbaiki" kasus. Sementara Clinard & Quinney (2019) reaksi sosial lebih pada bagaimana

masyarakat tersebut bereaksi terhadap perilaku kriminal. Lebih lanjut pendefinisian perilaku jahat dapat bervariasi tergantung pada sejauh mana mereka membentuk pola pada masyarakat termasuk pada masyarakat yang memiliki kekuasaan. Putri (2018) mengungkapkan pelanggaran (gratifikasi) yang dilakukan oleh dokter baik itu korban terlihat jelas maupun tidak jelas dapat disamakan oleh karena tugas mulai (priviledge) dan dukungan kelompok yang kemudian menyulitkan proses peradilan.<sup>16</sup> Apa yang diungkapkan oleh Putri tersebut didukung oleh Payasan (2020) yang mengungkapkan bahwa dari 18 kasus yang diproses peradilan ada 6 kasus yang kemudian dinyatakan telah terjadi malpraktik padahal pada kasus-kasus tersebut dilengkapi oleh adanya pelanggaran disiplin dari Majelis Kehormatan Disiplin Kedokteran Indonesia (MKDI). Sedangkan dari dukungan kelompok ini menandakan adanya kecenderungan profesi melindungi anggotanya.<sup>17</sup>

## KESIMPULAN

Malpraktik medik pada era internet of medical things dalam kajian tipologi kejahatan membuktikan bahwa dalam pelaksanaan kedokteran IoMT yang menggunakan device intervensi misalnya pada robot bedah, seorang dokter tidak dapat disalahkan apabila terjadinya kerugian akibat dari ketidakhandalan dari *device/ robotic surgery*. Untuk itu maka, elektromedik/ medical engineering kemudian dapat menjadi salah satu pelaku yang dapat dimintai pertanggungjawaban jika dalam pelaksanaan praktiknya membuat pasien mengalami kerugian. Namun berbeda misalnya pada kedokteran radioterapi yang juga melibatkan tenaga kesehatan lain misalnya seperti fisikawan medik atau radiografer yang menjadi operator juga dapat kemudian dimintai pertanggung jawaban secara hukum

## Ucapan Terima kasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Kementerian Kesehatan, Departemen Kriminologi FISIP Universitas Indonesia dan semua responden yang terlibat didalam proses penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Acevedo, J. Edwin, M. Mazzei, H. Zhao, X. Lu, R. Soans, dan M. A. Edwards. "Outcomes in Conventional Laparoscopic versus Robotic-Assisted Primary Bariatric Surgery: A Retrospective, Case-Controlled Study of the MBSAQIP Database." *Surgical Endoscopy* (2019). <https://doi.org/10.1007/s00464-019-06915-7>.
- Bae, S. U., W. K. Jeong, dan S. K. Baek. "Robot-Assisted Colectomy for Left-Sided Colon Cancer: Comparison of Reduced-Port and Conventional Multi-Port Robotic Surgery." *Journal of Laparoendoscopic & Advanced Surgical Techniques* 27, no. 4 (2017): 398-403.
- Clinar, M. B., dan R. Quinney. *Criminal Behavior System: A Typology*. Edisi ke-2. New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1973.

---

<sup>16</sup> Ni Made Martini Puteri, "Efek Moderasi Pemaknaan Berbuat Baik, Identifikasi Kelompok Dan Jenis Pekerjaan Terhadap Hubungan Antara Mandat Moral Kelompok Dengan Penghukuman Tingkah Laku Gratifikasi" (Universitas Indonesia, 2018).

<sup>17</sup> Lalu Guntur Payasan, "The Discourse of Medical Malpractice Punishment In Criminology Perspective," *SOEPRA* 6(2), (2020): 293–306, <https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.24167/shk.v6i2.2568>.

- Dickens, B. M., dan R. J. Cook. "Legal and Ethical Issues in Telemedicine and Robotics." *International Journal of Gynecology & Obstetrics* 94, no. 1 (2006): 73-78.
- Lundberg, P. W., J. Stoltzfus, dan M. El Chaar. "30-Day Outcomes of Robot-Assisted versus Conventional Laparoscopic Sleeve Gastrectomy: First Analysis Based on MBSAQIP." *Surgery for Obesity and Related Diseases* 15, no. 1 (2019): 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.soard.2018.10.015>.
- Lydiatt, D. D., dan R. Sewell. "Medical Malpractice and Transoral Robotic Surgery: Evaluation and Some Preemptive Thoughts." *ENT Journal* 96, no. 12 (2017): 477-480. <https://doi.org/10.1177/014556131709601210>.
- Mustofa, M. *Kriminologi Edisi Kedua: Kajian Sosiologi Terhadap Kriminalitas, Perilaku Menyimpang dan Pelanggaran Hukum*. Bekasi: Sari Ilmu Pratama, 2010.
- Mustofa, Muhammad. *Kriminologi: Kajian Sosiologi terhadap Kriminalitas, Perilaku Menyimpang dan Pelanggaran Hukum*. Edisi ke-3. Jakarta: Prenadamedia Group, 2021. ISBN: 978-623-218-9230-2.
- Nasab, M. H. A., ed. *Handbook of Robotic and Image-Guided Surgery*. Elsevier, 2019.
- O'Sullivan, K. E., U. S. Kreaden, A. E. Hebert, D. Eaton, dan K. C. Redmond. "A Systematic Review of Robotic versus Open and Video Assisted Thoracoscopic Surgery (VATS) Approaches for Thymectomy." *Annals of Cardiothoracic Surgery* 8, no. 2 (2019): 174.
- Payasan, Lalu Guntur. "The Discourse of Medical Malpractice Punishment In Criminology Perspective." *SOEPRA* 6, no. 2 (2020): 293-306. <https://doi.org/10.24167/shk.v6i2.2568>.
- Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia Nomor 22 Tahun 2014 tentang Persetujuan Alih Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Kedokteran.
- Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia Nomor 46 Tahun 2016 tentang Perubahan Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia Nomor 22 Tahun 2014.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 83 Tahun 2019 tentang Registrasi Tenaga Kesehatan.
- Puteri, Ni Made Martini. "Efek Moderasi Pemaknaan Berbuat Baik, Identifikasi Kelompok dan Jenis Pekerjaan terhadap Hubungan antara Mandat Moral Kelompok dengan Penghukuman Tingkah Laku Gratifikasi." Disertasi, Fakultas Psikologi Universitas Indonesia, 2018.
- Roh, H. F., S. H. Nam, dan M. K. Jung. "Robot-Assisted Laparoscopic Surgery versus Conventional Laparoscopic Surgery in Randomized Controlled Trials: A Systematic Review and Meta-Analysis." *PLoS One* 13, no. 1 (2018). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0191628>.
- Toole, B. *The Creative Destruction of Medicine: How the Digital Revolution Will Create Better Health Care*. Oleh E. Topol. New York, NY: Basic Books, 2012. ISBN-13: 9780465025503.
- Topol, Eric. *The Patient Will See You Now: The Future of Medicine is in Your Hands*. New York: Basic Books, 2015. ISBN 978-0-465-04054-4.

Trevino, A. Javier. *Clinard and Quinney: Criminal Behavior System*. Routledge, 2019.  
ISBN: 9780367026653.

Undang-Undang Kitab Hukum Pidana.

Undang-Undang Nomor 29 Tahun 2004 Tentang Praktik Kedokteran.

Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2014 Tentang Tenaga Kesehatan.

Usluoğulları, F. H., S. Tıplamaz, dan N. Yayıcı. "Robotic Surgery and Malpractice."  
*Turkish Journal of Urology* 43, no. 4 (2017): 425.  
<https://doi.org/10.5152/tud.2017.59013>.