

SUMPAH HIPOKRATES DI ERA DIGITAL: PERLUKAH DIUBAH?

Sidhi Laksono^{1,2,3*}

Abstract

The Hippocratic Oath (HO) is an oath recited by all doctors in the world. HO contains a promise based on ethical principles and medical practice. Adherence to the principles in HO must be upheld by every medical practitioner. However, with the rapid development of the current era, HO is no longer appropriate. Such as the advancement of digital health, the use of artificial intelligence (AI), the assessment of big data in healthcare, the security of digital patient data, patient-based care, and the role of patients in determining the direction of self-medication and health digital virtual services. This transformation demands a change in the general context of HO. This article will briefly discuss about HO in relation to changes in the digital era. Some of HO's inputs on the progress of the digital world today include the use of digital technology in medical practice, the role of patients, patient data privacy, and the use of big data. This article uses a literature review research method with an ethical approach.

Keywords : Hippocratic oath, The digital era of health

Abstrak

Sumpah Hipokrates (SH) merupakan sumpah yang dilafalkan oleh semua dokter di dunia selama berabad-abad. SH mengandung janji yang berdasarkan prinsip etika dalam mengatur praktik profesi kedokteran. Kepatuhan terhadap prinsip-prinsip dalam SH harus dijunjung tinggi oleh setiap dokter yang berpraktik. Namun, dengan adanya tantangan pesatnya perkembangan zaman saat ini, SH dirasa tidak sesuai lagi. Seperti kemajuan digital kesehatan, penggunaan kecerdasan buatan (AI), penilaian data besar kesehatan, keamanan data digital pasien, perawatan berbasis pasien dan peran pasien dalam menentukan arah pengobatan dirinya sendiri serta layanan dunia maya digital kesehatan. Kemajuan teknologi dalam kesehatan tersebut menuntut untuk adanya perubahan dalam konteks SH secara umum. Artikel ini akan membahas secara singkat mengenai SH dalam kaitannya dengan perubahan di era digital pada bidang kesehatan. Terdapat beberapa masukan sebagai usulan revisi SH dalam menghadapi kemajuan dunia digital saat ini di antaranya penggunaan teknologi digital dalam praktik kedokteran, peran pasien, privasi data pasien dan penggunaan data besar. Artikel ini menggunakan metode penelitian tinjauan pustaka dengan pendekatan etika.

Kata kunci : Sumpah hipokrates, Era digital kesehatan

* ¹Komite Etik dan Hukum, RS Jantung Diagram Siloam, Depok, Indonesia

²Departemen Pembinaan dan Pembelaan Anggota, Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia Cabang DKI Jakarta

³Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Prof.Dr.Hamka, Tangerang, Indonesia

Korespondensi: Sidhi Laksono Purwowiyoto, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, Tangerang, Indonesia. Email: sidhilaksono@uhamka.ac.id.

Pendahuluan

Para dokter telah mengambil Sumpah Hipokrates (SH) selama berabad-abad (Gakis, 2016). Sumpah itu berisi seperangkat aturan etika yang dirancang untuk membimbing dokter melalui profesi mereka dan mengartikan seperangkat prinsip sejati yang mengatur praktik kedokteran. Meskipun tidak ada hukuman eksplisit yang dijatuhkan kepada dokter yang melanggar Sumpah, kepatuhan terhadap prinsip-prinsipnya tetap menjadi tradisi yang dihormati oleh para dokter yang berpraktik. SH yang asli menggambarkan cita-cita yang tepat waktu dan relevan bahkan di abad ke-21, yaitu untuk merawat pasien dengan kemampuan terbaiknya; untuk menjaga privasi pasien; dan setia mengajarkan seni kedokteran kepada generasi berikutnya (Frellick, 2017).

Kebanyakan dokter percaya bahwa SH masih memiliki relevansi hingga saat ini, meskipun sudut pandang tetap bervariasi dan ada beberapa studi empiris yang secara formal mengevaluasi sentimen tentang SH. Dalam survei yang dilakukan pada tahun 2016, *Medscape* melaporkan pendapat tentang relevansi modern dari SH (Parsa-Parsi, 2017). Hampir 3000 dokter dan mahasiswa kedokteran menanggapi. Reaksinya sangat berbeda, terutama ketika dikelompokkan berdasarkan usia. Dari mereka yang berusia di bawah 34 tahun, hanya 39% yang menyatakan Sumpah masih bermakna, sedangkan 70% responden berusia 65 tahun ke atas secara positif menyetujui ikrar tersebut. Terlepas dari berbagai pandangan tentang Sumpah ini, ditambah dengan data yang terbatas tentang topik ini, sebagian besar sekolah kedokteran masih meminta siswa mereka untuk melafalkan bentuk Sumpah yang klasik atau yang dimodifikasi (Parsa-Parsi, 2017).

Munculnya kesehatan digital telah secara dramatis mengubah praktik kedokteran dengan cara yang tidak dapat diprediksi dengan mudah pada saat Hipokrates menguraikan prinsip-prinsip etika kedokterannya (Gupta, 2015). Kesehatan digital adalah istilah luas yang mencakup penggunaan perangkat dan platform digital, termasuk catatan kesehatan elektronik, portal penyedia pasien, aplikasi kesehatan seluler, *biosensor* yang dapat dipakai, kecerdasan buatan (AI), *platform* media sosial, dan realitas medis yang diperluas, untuk meningkatkan proses dan hasil pelayanan kesehatan. Teknologi ini telah mendorong transformasi budaya dalam pemberian perawatan (Laksono, 2022; Laksono dan Darmawan, 2021). Dengan adanya perkembangan digital akan mengakibatkan transformasi sistem kesehatan, sehingga menjadi pertanyaan apakah SH bisa menyesuaikan perkembangan zaman saat ini. Artikel ini akan membahas SH dan penyesuaian dengan era digital saat ini.

Metode Penelitian

Artikel ini menggunakan metode penelitian tinjauan pustaka, dimana penulis mencari tulisan yang berhubungan dengan Sumpah Hipokrates, kesehatan digital dan era digital pada *Google Scholar*. Didapatkan 14 artikel yang berhubungan, kemudian dilakukan analisa dengan pendekatan etika untuk mengetahui masih relevankah SH di era digital saat ini.

Analisis dan Diskusi

Alasan Perubahan SH di era Kesehatan Digital

Pemantauan pasien jarak jauh, misalnya memberi gambaran yang lebih lengkap dan akurat antara pasien dan dokter tentang perkembangan penyakit di luar tembok rumah sakit, klinik, atau pusat penelitian. Data dari teknologi seluler sekarang dapat dibagi antara pasien dan penyedia layanan kesehatan (dokter), memungkinkan kolaborasi yang lebih besar, kemitraan terapeutik yang lebih kuat, pengambilan keputusan bersama yang ditingkatkan, dan peningkatan pergeseran ke perawatan preventif dan proaktif sebagai pengganti perawatan reaktif (Laksono, 2022; Laksono dan Darmawan, 2021).

Teknologi realitas yang diperluas, seperti realitas virtual dan realitas augmentasi, memberikan peluang untuk melampaui ruang dimensi tradisional (tatap muka menjadi dunia virtual) dan memperkenalkan cara-cara baru dalam memadukan perawatan perilaku dan psikososial dengan perawatan biomedis tradisional (Laksono, 2022; Laksono dan Darmawan, 2021). AI secara besar-besaran memperluas kemampuan kita untuk mendiagnosis dan merawat pasien, tetapi secara bersamaan meningkatkan perdebatan etis yang signifikan tentang potensi penyalahgunaan algoritma yang kuat dan berpotensi bias (Laksono dan Candra 2022). *Platform* media sosial telah menjadi pusat kota digital untuk segala macam pertukaran informasi perawatan kesehatan, yang semakin mendemokratisasi akses ke informasi secara historis di bawah lingkup tunggal dokter.

Singkatnya, transformasi budaya yang diakibatkan oleh kemajuan digital dengan cepat mengubah praktik kedokteran tradisional dimana pengambilan keputusan didasarkan oleh dokter dari data klinis terbatas yang dimiliki, menjadi pengambilan keputusan bersama berdasarkan data yang besar (*big data*) di seluruh *platform* dunia virtual (Laksono, 2022; Laksono dan Darmawan, 2021). Mengingat transformasi ini, mungkin perlu memperbarui atau merevisi SH secara sederhana sehingga secara optimal mencerminkan pengobatan abad ke-21.

Usulan Revisi Sumpah Hipokrates

Dalam konteks perubahan yang dihasilkan oleh kemajuan kesehatan digital, disarankan bahwa prinsip-prinsip berikut harus tercermin dalam Sumpah Hipokrates yang dimodernisasi.

Kenali Sumber Ilmiah dalam Kedokteran yang bukan dari Aspek Medis

Sumpah Hipokrates mengimbau para dokter untuk "*menghormati pencapaian ilmiah yang diperoleh dengan susah payah dari para dokter yang langkahnya saya jalani.*" Pernyataan ini menunjukkan bahwa penelitian hanya dilakukan oleh dokter, padahal sebenarnya kemajuan kedokteran berasal dari banyak pemangku kepentingan di luar dokter. Di era kesehatan digital dan perawatan yang berpusat pada pasien, penelitian muncul tidak hanya dari dokter dan peneliti nonklinis, tetapi juga dari pasien yang menyumbangkan data mereka sendiri dan berpartisipasi penuh dalam penelitian melalui model yang berpusat pada pasien (Granström et al., 2020).

Sehingga mungkin SH dapat direvisi menjadi: "*Saya akan menghormati pencapaian ilmiah yang diperoleh dengan susah payah dari para dokter, peneliti, dan pasien yang langkahnya saya jalani, dan dengan senang hati berbagi pengetahuan seperti milik saya dengan mereka yang akan mengikuti.*"

Perawatan Tidak Seputar Untuk Orang Sakit Saja tetapi Perlu Pengobatan Preventif

Sumpah berfokus pada perawatan orang sakit tetapi tidak membahas peran pengobatan pencegahan untuk kesehatan, namun dalam pengobatan modern menekankan pentingnya perawatan pencegahan di seluruh bidang kesehatan fisik, mental, dan sosial, bukan hanya "perawatan sakit" yang reaktif untuk orang sakit (Lin dan Wu, 2022). Kemajuan dalam kesehatan digital menekankan pada analitik prediktif menggunakan data yang dikumpulkan dari jarak jauh, dan pengobatan presisi bertujuan untuk mengidentifikasi tanda-tanda awal penyakit untuk menginformasikan perawatan pencegahan yang tepat waktu. Mengingat kekuatan-kekuatan ini yang menggeser pemberian medis dari "perawatan sakit" reaktif ke "perawatan preventif", kami mengusulkan tambahan sederhana berikut pada SH:

"Saya akan menerapkan, untuk kepentingan yang sehat dan yang sakit, semua tindakan diperlukan, menghindari jebakan kembar dari pengobatan berlebihan dan nihilisme terapeutik."

Penggunaan Teknologi Digital dalam Praktik Kedokteran

Etika dalam kesehatan digital terutama berkaitan dengan dampak digitalisasi (penggunaan teknologi informasi dan komunikasi) pada masyarakat, lingkungan dan lebih terfokus pada petugas kesehatan, khususnya. Banyak masyarakat sedang mengalami transformasi digital, yang berdampak besar pada etika. Prinsip-prinsip kesetaraan, privasi, kerahasiaan, kepemilikan, rasa hormat pribadi, tanggung jawab, akuntabilitas, dan persetujuan yang diinformasikan adalah etika dasar dalam kesehatan digital. (Shaw dan Donia, 2021)

Mempertimbangkan kemajuan besar dalam teknologi, ditambah dengan kenyataan bahwa teknologi sekarang memainkan peran penting dalam pemberian perawatan kesehatan, kami percaya SH harus mencerminkan peran dasar kesehatan digital dalam perawatan pasien. Seiring kemajuan dalam AI, robotika, realitas virtual, aplikasi kesehatan seluler, biosensor yang dapat dikenakan, dan perangkat diagnostik portabel terus

berkembang (Usmani et al., 2022), kami percaya SH harus mengakui dampak pertumbuhan yang sekarang diberikan oleh teknologi ini pada pemberian perawatan, sebagai berikut:

‘Saya akan ingat bahwa ada seni dalam pengobatan dan juga sains, dan bahwa kehangatan, simpati, dan pengertian mungkin lebih besar daripada pisau ahli bedah, obat kimia, atau algoritma pemrograman.’

Peran Pasien dalam Kemitraan Setara dengan Dokter Mereka

SH mendorong para dokter untuk mengatakan, "Saya tidak tahu" ketika mereka tidak yakin bagaimana merawat pasien, dan "memanggil rekan-rekan saya ketika keterampilan orang lain diperlukan untuk pemulihan pasien." (Clark, 2018). Ini adalah sentimen terpuji yang harus diikuti oleh dokter mana pun. Namun, Sumpah idealnya harus mengakui bahwa pasien juga dapat membantu diagnosis dan pengobatan. Meskipun tradisi kedokteran memperkuat hubungan hierarkis pasien-dokter yang didorong oleh asimetri informasi, pasien sekarang memiliki akses luas ke informasi yang kredibel tentang ilmu biomedis, semakin banyak menghasilkan data kesehatan biometrik mereka sendiri melalui biosensor yang dapat dipakai, dan memantau skor psikometrik mereka sendiri melalui aplikasi; sumber data ini sekarang menjadi bagian dari praktik klinis (Clark, 2018; Parsa-Parsi, 2017).

Meskipun dokter memiliki lebih banyak pengalaman dalam meresepkan perawatan dan memantau berbagai penyakit daripada pasien nondokter, Sumpah harus mengakui bahwa pasien adalah ahli dari pengalaman penyakit pribadi mereka. Ketika dilibatkan secara kolaboratif oleh dokter mereka, pasien dapat memberikan wawasan yang berarti dalam membentuk rencana diagnostik dan perawatan (Chipidza et al., 2015). Mengingat pergeseran paradigma yang semakin cepat di era kesehatan digital ini, kami menyarankan penambahan pada SH:

“Saya akan merawat pasien saya dalam kemitraan yang setara, dan saya tidak akan malu untuk mengatakan 'Saya tidak tahu', saya juga tidak akan gagal memanggil rekan kerja saya ketika keterampilan orang lain dibutuhkan untuk pemulihan pasien.”

Privasi Data Pasien

Data kesehatan diproduksi dalam jumlah yang terus meningkat karena penggunaan perangkat medis yang ekstensif menghasilkan data dalam bentuk digital. Data ini disimpan dalam beragam format pada sistem informasi kesehatan yang berbeda. Praktisi dan peneliti medis dapat memperoleh manfaat yang signifikan jika ini data heterogen besar dapat diintegrasikan dan dapat diakses melalui platform bersama. Di sisi lain, data kesehatan digital yang berisi informasi kesehatan yang dilindungi menjadi sasaran utama para penjahat siber. (Shahidul dan Abu, 2016)

Menghormati privasi pasien adalah bagian utama dalam SH. Namun, konsep privasi sekarang melampaui percakapan yang aman hingga menjaga "data besar" yang dihasilkan dalam perawatan setiap pasien dalam perawatan kesehatan modern (Ferretti, 2021). Kami menyarankan tambahan berikut: *“Saya akan menghormati privasi pasien saya dan data mereka, karena masalah mereka tidak diungkapkan kepada saya agar dunia tahu”*.

Tekankan Keutamaan Mengobati Pasien, Bukan Datanya

Ledakan data besar seputar perawatan kesehatan mengubah cara dokter merawat dan berinteraksi dengan pasien mereka (Pablo et al., 2021). AI khususnya memiliki potensi besar untuk mengotomatisasi proses dalam perawatan kesehatan dan berpotensi mengambil alih peran dan tanggung jawab tertentu yang biasanya diisi oleh dokter (Khan dan Alotaibi, 2020). Meskipun demikian, dokter harus selalu tetap fokus pada pasien mereka, termasuk kisah pribadi mereka dan kesejahteraan biopsikososial mereka di luar sidik jari digital dan analitik data besar mereka. AI tidak akan pernah menggantikan profesional medis, meskipun dokter yang menganut AI pada akhirnya dapat menggantikan mereka yang tidak (Shuaib et al., 2020). Kami mengusulkan tambahan Sumpah berikut untuk mencerminkan pertimbangan ini: *"Saya akan ingat bahwa saya tidak memperlakukan grafik demam, pertumbuhan kanker, titik data, atau saran algoritma, tetapi manusia"*.

Kesimpulan

SH tetap merupakan janji penting yang harus terus dijunjung tinggi oleh para dokter modern. Sumpah menguraikan prinsip-prinsip etika yang tetap relevan di abad ke-21. Namun, kemajuan dalam ilmu dan teknologi kesehatan digital telah mengkatalisasi revolusi budaya dalam pemberian perawatan kesehatan. Kondisi sekarang dibenarkan untuk mengubah Sumpah Hipokrates untuk mencerminkan revolusi kesehatan digital, kemajuan dalam pemberdayaan pasien, dan peran teknologi yang berkembang dalam praktik kedokteran sehari-hari.

Daftar Bacaan

Jurnal :

- Chipidza, F. E., Wallwork, R. S., & Stern, T. A. (2015). Impact of the Doctor-Patient Relationship. *The Primary Care Companion for CNS Disorders*, 17(5). DOI: <https://doi.org/10.4088/PCC.15f01840>.
- Clark, S. A. (2018). The Impact of the Hippocratic Oath in 2018: The Conflict of the Ideal of the Physician, the Knowledgeable Humanitarian, Versus the Corporate Medical Allegiance to Financial Models Contributes to Burnout. *Cureus*, 10(7), 2017–2019. DOI: <https://doi.org/10.7759/cureus.3076>.
- Ferretti, A., Ienca, M., Sheehan, M., Blasimme, A., Dove, E. S., Farsides, B., ... Vayena, E. (2021). Ethics review of big data research: What should stay and what should be reformed? *BMC Medical Ethics*, 22(1), 51. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12910-021-00616-4>.
- Frellick, M. (2017). Youngest, Oldest Physicians Diverge on Hippocratic Oath. Medscape. Available online from: <https://www.medscape.com/viewarticle/880688> [Diakses 3 September 2022].
- Gakis, D. (2016). The Hippocratic Oath today. *MOJ Surgery*, 3(2), 15406. DOI: <https://doi.org/10.15406/mojs.2016.03.00039>.

- Granström, E., Wannheden, C., Brommels, M., Hvitfeldt, H., & Nyström, M. E. (2020). Digital tools as promoters for person-centered care practices in chronic care? Healthcare professionals' experiences from rheumatology care. *BMC Health Services Research*, 20(1), 1108. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12913-020-05945-5>.
- Gupta, S. (2015). Hippocrates and the hippocratic oath. *Journal of the Practice of Cardiovascular Sciences*, 1(1), 81. DOI: <https://doi.org/10.4103/2395-5414.157583>.
- Khan, Z. F., & Alotaibi, S. R. (2020). Applications of Artificial Intelligence and Big Data Analytics in m-Health: A Healthcare System Perspective. *Journal of Healthcare Engineering*, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1155/2020/8894694>.
- Laksono, S. (2022). Kesehatan Digital dan Disrupsi Digital pada Layanan Kesehatan di Rumah Sakit. *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia : JKKI*, 11(1). DOI: <http://dx.doi.org/10.22146/jkki.63254>/<https://doi.org/10.22146/jkki.63254>.
- Laksono, S., & Candra, W. (2022). Artificial Intelligence dan Kardiologi : A Mini Review. *Health and Medical Journal Faculty of Medicine Universitas Baiturrahmah*, 4(2).
- Laksono, S., & Darmawan, E. S. (2021). The New Leadership Paradigm in Digital Health and Its Relations to Hospital Services. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 12(2), 89–103. DOI: <https://doi.org/10.26553/jikm.2021.12.2.89-103>.
- Lin, B., & Wu, S. (2022). Digital Transformation in Personalized Medicine with Artificial Intelligence and the Internet of Medical Things. *OMICS: A Journal of Integrative Biology*, 26(2), 77–81. DOI: <https://doi.org/10.1089/omi.2021.0037>.
- Pablo, R.-G. J., Roberto, D.-P., Victor, S.-U., Isabel, G.-R., Paul, C., & Elizabeth, O.-R. (2021). Big data in the healthcare system: a synergy with artificial intelligence and blockchain technology. *Journal of Integrative Bioinformatics*, 19(1). DOI: <https://doi.org/10.1515/jib-2020-0035>.
- Parsa-Parsi, R. W. (2017). The Revised Declaration of Geneva: A Modern-Day Physician's Pledge. *JAMA*, 318(20), 1971–1972. DOI: <https://doi.org/10.1001/jama.2017.16230>.
- Shahidul I K and Abu S. (2016). Digital Health Data: A Comprehensive Review of Privacy and Security Risks and Some Recommendations. *Computer Science Journal of Moldova*, 24, 2, 71.
- Shaw JA, Donia J. (2021). The Sociotechnical Ethics of Digital Health: A Critique and Extension of Approaches From Bioethics. *Front Digit Health*, 3, 725088. DOI: <https://doi.org/10.3389/fdgth.2021.725088>.
- Shuaib, A., Arian, H., & Shuaib, A. (2020). The increasing role of artificial intelligence in health care: Will robots replace doctors in the future? *International Journal of General Medicine*, 13, 891–896. DOI: <https://doi.org/10.2147/IJGM.S268093>.
- Usmani, A., Imran, M., & Javaid, Q. (2022). Usage of artificial intelligence and virtual reality in medical studies. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 38(4), 777–779. DOI: <https://doi.org/10.12669/pjms.38.4.5910>.