



Etika Dalam Pengumpulan Dan Pengolahan Data Penelitian Kesehatan Dan Kedokteran

Piren Septianmar¹, Basuki Supaetomo²

¹Universitas Mercu Buana Yogyakarta

²UPN Veteran Jakarta

¹E-Mail : septianmar.piren1@gmail.com

²E-Mail : basuki@upnvj.ac.id

ABSTRAK

Penulisan ini bertujuan untuk mengkaji etika dalam pengumpulan dan pengolahan data penelitian kesehatan dan kedokteran. Penulisan ini merupakan literature review dengan bahan bacaan yang bersumber dari buku maupun jurnal langsung maupun online. Penulisan ini membahas prinsip-prinsip etika yang terkait dengan pengumpulan dan pengelolaan data penelitian, seperti menghormati martabat manusia, berbuat baik dan tidak merugikan, serta keadilan. Pentingnya privasi, keamanan, dan integritas data juga ditekankan dalam konteks pengelolaan data penelitian. Selain itu, pelanggaran etika seperti fabrikasi dan falsifikasi data juga dibahas sebagai tindakan yang merusak integritas penelitian. Kesadaran akan aspek etika dalam penelitian kesehatan dan kedokteran sangatlah penting untuk memastikan bahwa penelitian dilakukan dengan integritas dan mematuhi standar etika yang tinggi.

Kata Kunci: Etika Penelitian, Pengumpulan Data, Pengolahan Data

ABSTRACT

This writing aims to examine ethics in collecting and processing health and medical research data. This writing is a literature review with reading material sourced from books and journals directly or online. This writing discusses ethical principles related to collecting and managing research data, such as respecting human dignity, doing good and not doing harm, and justice. The importance of data privacy, security and integrity is also emphasized in the context of research data management. Additionally, ethical violations such as fabrication and falsification of data are also discussed as actions that undermine the integrity of research. Awareness of the ethical aspects of health and medical research is essential to ensure that research is conducted with integrity and adheres to high ethical standards.

Keywords: Data Collection, Data Processing, Research Ethics

A. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang pesat mendorong keterbukaan akan informasi, sehingga setiap orang memiliki kesempatan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan secara cepat tanpa mengetahui dan menguji kebenaran data yang diperoleh (Putra et al., 2023). Dalam era digitalisasi ini, pengumpulan dan pengolahan data penelitian kesehatan dan kedokteran menjadi semakin penting namun juga semakin kompleks secara etis. Etika



merupakan dimensi paling penting dalam penelitian. Etika dalam penelitian merujuk pada prinsip-prinsip etis yang diterapkan dalam seluruh kegiatan penelitian, termasuk proses pengumpulan dan pengelolaan data penelitian (Saidin & Jailani, 2023). Data yang dikumpulkan seringkali mencakup informasi pribadi yang sangat sensitif, seperti riwayat medis, hasil tes laboratorium, dan data genetik. Hal ini menimbulkan kekhawatiran yang serius terkait dengan privasi dan keamanan data, karena pelanggaran terhadap privasi dapat memiliki konsekuensi yang serius bagi individu yang terlibat (Pamungkas et al., 2019).

Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis mempersyaratkan semua fasilitas pelayanan kesehatan untuk mengimplementasikan rekam medis elektronik. Hal ini merupakan komitmen Kementerian Kesehatan dalam mewujudkan transformasi kesehatan digital. Dengan adanya sistem layanan kesehatan yang semakin terdigitalisasi, mendorong ketersediaan data pasien yang dapat diperoleh secara cepat dan tepat. Data ini bisa sangat berharga untuk penelitian dan tujuan lain demi kepentingan publik. Namun, penggunaan data kesehatan menimbulkan banyak pertanyaan hukum dan etika. Jika sistem layanan kesehatan membagikan data kesehatan pasien kepada pelaku komersial yang bertentangan dengan keinginan mereka secara eksplisit, hal ini merupakan tindakan yang tidak bermoral dan illegal (Johnson et al., 2022).

Pengumpulan data merupakan langkah yang paling krusial dalam pelaksanaannya. Semua yang terlibat dalam pengumpulan data tersebut harus bertanggung jawab terhadap data yang didapatkan. Prinsip etik seperti menghormati martabat, asas kemanfaatan, berkeadilan, persetujuan, dan aspek kerahasiaan harus benar-benar diperhatikan dalam proses pengambilan dan pengolahannya (Pamungkas et al., 2019). Penelitian kesehatan dan kedokteran yang melibatkan subjek penelitian manusia memiliki berbagai tantangan etika yang perlu diperhatikan. Penelitian kesehatan dan kedokteran seringkali melibatkan subjek ataupun populasi yang rentan (*vulnerable*). Oleh karena itu, peneliti perlu memastikan pemenuhan kesejahteraan subjek dan perlakukan sesuai dengan kebutuhan fisik dan psikologis selama proses pengumpulan data penelitian. Selain itu, pengelolaan konflik kepentingan, terutama dalam konteks keterlibatan industri farmasi atau sponsor eksternal, juga merupakan tantangan penting yang harus diatasi untuk menjaga integritas penelitian.

Tantangan lainnya adalah memastikan bahwa partisipan penelitian memberikan persetujuan yang sesuai dan menyeluruh atas penggunaan data mereka, dengan memperhatikan implikasi dari partisipasi mereka. Selain itu, risiko terhadap bias juga menjadi masalah serius, di mana sampel yang tidak mewakili secara adil populasi yang diteliti dapat menghasilkan temuan yang tidak relevan atau bahkan menyesatkan. Selain itu, penggunaan data penelitian



untuk tujuan yang tidak etis, seperti penggunaan komersial tanpa izin atau untuk keuntungan kelompok tertentu, dapat merusak kepercayaan masyarakat terhadap lembaga penelitian dan praktik medis. Dalam menghadapi tantangan ini, transparansi dan akuntabilitas dari para peneliti juga menjadi sangat penting, termasuk dalam melaporkan metode yang digunakan, hasil yang ditemukan, serta konflik kepentingan yang mungkin mempengaruhi hasil penelitian.

Awareness terhadap aspek dan prinsip etik ini sangat penting agar tanggung jawab peneliti dapat terjaga dan risiko penelitian terkelola dengan baik selama proses pengumpulan dan pengelolaan data penelitian mulai dari sisi privasi dan kerahasiaan, psikis dan emosi responden individu, pengaruh sosial, hingga ke aspek legal atau ekonomi di level perusahaan (Ramadani, 2021). Walaupun isu etik sudah sangat familiar dalam penelitian kesehatan dan kedokteran, penerapan etik di negara berkembang masih sangat terbatas. Isu etik seringkali terabaikan selama proses pengumpulan dan pengelolaan data penelitian yang berdampak pada pembentukan persepsi negatif subjek penelitian terhadap akademisi selain juga adanya kelalaian akan tanggungjawab dan profesionalisme seorang peneliti.

Urgensi penulisan ilmiah tentang kajian etik dalam pengumpulan dan pengolahan data penelitian kesehatan dan kedokteran sangatlah mendesak, mengingat perkembangan teknologi yang terus berlanjut, perubahan norma dan peraturan terkait, pentingnya menjaga kepercayaan publik, perlindungan partisipan, dan implikasi sosial serta kesehatan masyarakat dari hasil penelitian tersebut. Dengan memperhatikan dimensi masalah yang kompleks dan urgensi penulisan yang mendesak, penelitian ilmiah tentang kajian etik dalam pengumpulan dan pengolahan data penelitian kesehatan dan kedokteran merupakan langkah penting dalam memastikan bahwa praktik penelitian di bidang ini dilakukan dengan integritas dan keberlanjutan yang tinggi.

B. METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam kajian ini adalah literature review, di mana penulis mengumpulkan dan menganalisis berbagai sumber bacaan dari buku dan jurnal, baik yang tersedia secara langsung maupun online. Pendekatan ini memungkinkan penulis untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan menginterpretasi berbagai prinsip etika yang relevan dalam pengumpulan dan pengelolaan data penelitian kesehatan dan kedokteran. Fokus utama dalam literature review ini adalah prinsip-prinsip etis seperti menghormati martabat manusia, berbuat baik dan tidak merugikan, serta keadilan. Penulis juga menyoroti pentingnya menjaga privasi, keamanan, dan integritas data dalam konteks penelitian serta membahas pelanggaran etika seperti fabrikasi dan falsifikasi data. Dengan menggunakan metode literature review, penulis dapat mengumpulkan wawasan yang luas dan mendalam mengenai isu etika dalam



penelitian kesehatan, memberikan kontribusi penting bagi pengembangan praktik penelitian yang lebih bertanggung jawab dan bermoral.

C. HASIL ATAU PEMBAHASAN

Prinsip Etik dalam Pengumpulan dan Pengelolaan Data Penelitian

Penelitian kesehatan sarat akan prinsip etika yang memiliki kekuatan moral, sehingga suatu penelitian kesehatan dan kedokteran dapat dipertanggungjawabkan. Komite Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional (2021) menegaskan bahwa prinsip etika dalam pengumpulan dan pengelolaan data penelitian sangat penting untuk memastikan bahwa penelitian dilakukan dengan penuh rasa hormat (*respect*), bermanfaat (*beneficence*), tidak merugikan (*non-maleficence*), dan adil (*justice*). Berikut merupakan prinsip-prinsip etika dalam pengumpulan dan pengelolaan data penelitian:

1. Prinsip menghormati harkat martabat manusia (*respect for persons*)

Prinsip *respect for persons* merupakan bentuk penghormatan terhadap harkat martabat manusia sebagai pribadi (*personal*) yang memiliki kebebasan berkehendak sekaligus bertanggungjawab terhadap keputusannya sendiri (*self-determination*). Prinsip ini mengacu pada upaya peneliti untuk menghormati otonomi individu dan perlindungan terhadap individu yang rentan (*vulnerable*). Dalam proses pengumpulan dan pengelolaan data penelitian, seorang peneliti berkewajiban untuk menjaga otonomi subjek sehingga subjek memiliki hak untuk membuat keputusan secara bebas tanpa adanya intervensi dari peneliti (Putra et al., 2023). Hal ini termasuk kesempatan subjek penelitian untuk mundur selama berpartisipasi dalam penelitian (Heryana, 2020). Selain itu, peneliti juga perlu memperhatikan tingkat kerentanan subjek penelitian secara fisik dan mental, sehingga perlakuan yang diberikan sesuai dengan kebutuhan dengan penuh rasa hormat.

Salah satu strategi untuk menjamin otonomi subjek penelitian dalam proses pengumpulan data yaitu memberikan *inform consent* sebelum dilakukan pengumpulan data. *Inform consent* perlu mencakup tiga komponen kunci, yakni informasi, komprehensif, dan sukarela. *Inform consent* merupakan proses untuk mendapatkan persetujuan dari subjek penelitian yang akan terlibat dalam penelitian dengan memberikan informasi tentang studi yang dilakukan dan potensi kerugian serta manfaat yang akan didapat secara komprehensif sehingga secara sukarela subjek penelitian bersedia berpartisipasi dalam proses pengumpulan data. Oleh karena itu, peneliti perlu memperhatikan tiga aspek kemampuan (*capability*) dalam memutuskan kemandirian subjek penelitian yaitu pemahaman informasi secara menyeluruh (*information aspect*), kemampuan menimbang risiko dan manfaat (*risk and benefit analysis aspect*), dan kemampuan berkomunikasi secara efektif (*communication aspect*) (Heryana, 2020).



Proses pengumpulan data melibatkan subjek penelitian yang dinilai memiliki kemampuan otonomi secara mandiri. Data yang dikumpulkan merupakan keputusan subjek penelitian yang bersifat otonom, sehingga peneliti tidak memiliki hak untuk mengubah atau merevisi data penelitian yang dikumpulkan. Selama proses pengelolaan data juga, penting bagi seorang peneliti memperhatikan dimensi privasi, keamanan, dan integritas data sebagai hak subjek penelitian yang tidak dapat diperdebatkan. Upaya untuk menjaga privasi, keamanan, dan integritas sebagai bentuk *respect for persons* dalam proses pengumpulan dan pengelolaan data penelitian. Ketidakmampuan peneliti dalam menerapkan prinsip otonomi subjek penelitian termasuk dalam pelanggaran etik, baik tindakan kecurangan dalam mengarang data penelitian (fabrikasi) maupun mengubah dan mengaburkan data penelitian (falsifikasi).

2. Prinsip berbuat baik (*beneficence*) dan tidak merugikan (*non-maleficence*)

Prinsip *beneficence* dan *non-maleficence* merupakan kewajiban peneliti untuk memastikan nilai kebermanfaatannya jauh lebih besar dibandingkan dengan kerugian potensial yang mungkin terjadi. Prinsip ini menegaskan kewajiban risiko penelitian (*reasonable risk*), desain penelitian harus memenuhi persyaratan ilmiah (*scientifically sound*), memastikan kesejahteraan subjek penelitian, dan tidak menyakiti subjek penelitian (*do no harm*) yang bersifat merugikan (Sukamerta et al., 2017). Dengan demikian, selama proses pelaksanaan penelitian peneliti perlu memastikan bahwa risiko dapat diminimalisir sekecil mungkin dengan nilai manfaat yang jauh lebih besar dengan tetap memperhatikan kesejahteraan subjek selama proses pengumpulan data.

Penerapan prinsip *beneficence* dalam proses pengumpulan data mengandung dua aturan umum, yaitu: 1) jangan membahayakan atau merugikan subjek penelitian; dan 2) maksimumkan manfaat dan minimumkan kerugian. Sehingga peneliti sebaiknya menilai risiko dan manfaat yang akan diperoleh partisipan selama proses pengumpulan data penelitian yang hasilnya harus dikomunikasikan kepada subjek penelitian. Pengertian risiko dalam proses pengumpulan data adalah kemungkinan kerugian yang akan terjadi dan kejadian kecelakaan yang mungkin terjadi seperti kecelakaan dari sisi psikologis, fisik, hukum, sosial dan ekonomi. Sedangkan, terdapat dua konsep dalam proses pengumpulan data untuk memastikan bahwa penelitian yang dilakukan memiliki risiko rendah yaitu *anonymity* dan *confidentiality* (Heryana, 2020).

Konsep anonim (*anonymity concept*) dalam pengumpulan data merupakan upaya peneliti untuk menghilangkan seluruh informasi yang berkaitan dengan identitas responden saat menyampaikan hasil penelitian dan menampilkan data, seperti nama responden dan karakteristik lainnya.



Proses ini disebut dengan *de-identification*. Dengan penerapan anonim maka akan terjamin kerahasiaan dalam penelitian. Sedangkan konsep kerahasiaan (*confidentiality concept*) dalam pengumpulan data merupakan upaya peneliti untuk memastikan data tersaji secara anonim, agar privasi partisipan terjaga serta data-data yang berkaitan dengan partisipan seperti alamat dan lainnya tersimpan dengan aman.

Selanjutnya, proses analisis data juga perlu memperhatikan aspek kebermanfaatan yang diperoleh jauh lebih besar dari pada bahaya yang ditimbulkan. Peneliti perlu memperhitungkan risiko privasi, keamanan, dan integritas data dalam proses pengelolaan data penelitian. Upaya untuk menjaga privasi, keamanan, dan integritas data bertujuan agar subjek tidak diperlakukan sebagai sarana dan memberikan perlindungan terhadap tindakan penyalahgunaan. Data yang digunakan dalam analisis data tetap perlu memperhatikan prinsip *beneficence* dan *non-maleficence* yang melekat pada subjek penelitian. Dengan mematuhi prinsip-prinsip anonimitas dan kerahasiaan, peneliti dapat menjaga kepercayaan dan kesejahteraan partisipan serta integritas ilmiah penelitian.

3. Prinsip keadilan (*justice*)

Prinsip *justice* mengacu pada kewajiban penelitian untuk memperlakukan subjek penelitian dengan penuh rasa keadilan, sehingga subjek penelitian diperlakukan secara adil dengan moral yang benar dan layak dalam memperoleh haknya. Hal ini mengacu pada prinsip keadilan yang merata (*distributive justice*) dan pembagian seimbang (*equitable justice*) dalam hal beban dan manfaat yang diperoleh dari keikutsertaan dalam penelitian (Mappaware, 2023). Selain itu, prinsip *justice* dalam pengumpulan dan pengelolaan data penelitian mencakup keadilan yang berkaitan dengan hak individu (*right-based justice*) dan keadilan dalam penghormatan kesamaan dalam hukum (*legal justice*). Dalam proses pengumpulan data, hal ini tercermin dari distribusi yang adil dari manfaat dan beban yang diperoleh dalam partisipasi penelitian serta kesetaraan akses selama proses pengumpulan data tanpa memandang ras, agama, gender, status sosial ekonomi, atau faktor lainnya yang tidak relevan.

Sementara itu, prinsip *right-based justice* menekankan pentingnya menghormati hak-hak individu, termasuk hak-hak seperti privasi, otonomi, dan kebebasan berpendapat. Hal ini berarti peneliti harus memastikan bahwa partisipan memiliki pengetahuan yang cukup untuk membuat keputusan yang diinformasikan tentang partisipasi mereka dalam penelitian, serta hak untuk menarik diri dari penelitian kapan pun mereka mau. Di sisi lain, prinsip *legal justice* menekankan ketaatan terhadap semua hukum dan regulasi yang berlaku dalam konteks penelitian, termasuk peraturan tentang perlindungan privasi, hak cipta, hak kekayaan intelektual, dan etika penelitian yang diatur



oleh badan-badan pengatur atau lembaga etika penelitian. Oleh karena itu, peneliti harus memastikan bahwa proses pengumpulan data penelitian dilakukan dengan memperhatikan keadilan, hak-hak individu, serta ketaatan terhadap hukum yang berlaku, sehingga menjaga integritas penelitian dan perlindungan terhadap semua pihak yang terlibat (Heryana, 2020).

Proses pengelolaan data juga perlu memperhatikan prinsip *justice* yang melekat pada subjek penelitian. Data yang dikumpulkan perlu diperlakukan secara adil tanpa melihat faktor-faktor subjektif yang tidak relevan dengan penelitian. Proses analisis data tidak boleh diskriminatif dan *offensive* yang menyudutkan subjek penelitian ataupun menimbulkan stigma negatif terhadap subjek penelitian. Terutama pada populasi yang rentan berisiko menimbulkan stigma dan persepsi negatif terhadap subjek penelitian, sehingga prinsip *justice* ini berlaku dalam memastikan privasi, keamanan, dan integritas data pada semua subjek penelitian. Penerapan prinsip keadilan dalam pengelolaan dan analisis data penelitian melibatkan upaya untuk memastikan akses yang adil terhadap data bagi semua anggota tim penelitian, menghindari penyalahgunaan data, dan memperlakukan hak kekayaan intelektual secara adil. Dengan memperhatikan prinsip-prinsip ini secara komprehensif, peneliti dapat memastikan bahwa penelitian dilakukan dengan integritas etika yang tinggi, menjaga hak, keamanan, dan kesejahteraan individu yang terlibat serta mempromosikan keadilan dalam distribusi manfaat dan beban penelitian.

Penerapan Etika dalam Manajemen Data Penelitian

1. Privasi dan Kerahasiaan Data

Aspek privasi dan kerahasiaan diperhatikan dengan seksama agar identitas responden tidak dapat diidentifikasi oleh pihak eksternal selama proses analisis data dan dalam publikasi hasil penelitian. Dalam konteks ini, penamaan file seperti lembar kuesioner, rekaman audio/video, atau data fisik seperti hardcopy dapat dilakukan menggunakan pseudonim atau standar kode yang telah ditetapkan oleh tim peneliti. Tindakan ini bertujuan untuk melindungi privasi individu serta mencegah pengungkapan informasi sensitif yang dapat mengidentifikasi responden. Hal ini sejalan dengan prinsip-prinsip etika penelitian dan merupakan langkah penting dalam memastikan keamanan dan integritas data dalam konteks penelitian yang melibatkan partisipan manusia (Ramadani, 2021).

2. Keamanan dan Penyimpanan Data

Prinsip-prinsip manajemen keamanan informasi dapat diimplementasikan dalam pengelolaan data penelitian melalui beberapa tahapan, mulai dari pengelolaan otorisasi dan pengendalian akses, prosedur pencadangan dan pemulihan, hingga pengaturan peran/tanggung jawab. Implementasi manajemen keamanan data dimulai dari fase penyimpanan



sementara selama proses pengumpulan data, yang dapat melibatkan perangkat mobile, flash disk, atau dokumen fisik, hingga fase penyimpanan yang lebih permanen saat analisis dan pelaporan penelitian. Pengelolaan keamanan juga harus disesuaikan dengan jenis data, baik data digital maupun non-digital. Selain itu, tim peneliti harus mempertimbangkan prosedur retensi data setelah penelitian selesai dan prosedur penghapusan data. Biasanya, institusi riset mengharuskan data disimpan selama minimal lima tahun setelah publikasi terakhir hasil penelitian sebagai bagian dari kebijakan retensi data. Langkah-langkah ini penting dalam memastikan integritas, kerahasiaan, dan keamanan data penelitian serta mematuhi standar etika penelitian yang berlaku (Ramadani, 2021).

3. Integritas Data

Integritas dalam konteks penelitian merujuk pada usaha untuk menjaga konsistensi dan kejujuran dalam semua tahapan proses penelitian. Integritas data berkaitan dengan upaya untuk memastikan konsistensi data yang digunakan dalam penelitian. Kejujuran dalam pengumpulan data merupakan kunci untuk mencapai integritas data, di mana seorang peneliti diharapkan bertindak dengan jujur dan objektif. Selama proses pengumpulan dan pengelolaan data, penting bagi peneliti untuk tetap jujur dalam pelaporan data yang diperoleh serta menghindari pemalsuan atau perubahan data. Selain itu, objektivitas dalam pengumpulan dan pengelolaan data juga sangat penting. Objektivitas ini mencakup usaha untuk meminimalkan bias atau subjektivitas yang mungkin timbul dalam proses pengumpulan dan analisis data. Hal ini dapat dicapai melalui keterbukaan, kebebasan dari bias, dan penggunaan teknik pengumpulan dan analisis data yang dapat dipertanggungjawabkan. Kombinasi antara kejujuran dan objektivitas merupakan fondasi dari integritas data penelitian yang kuat (Saidin & Jailani, 2023).

Pelanggaran Etika dalam Pengumpulan dan Pengelolaan Data Penelitian

Penerapan etika dalam penelitian merupakan aspek yang sangat penting karena melibatkan prinsip-prinsip moral dan tanggung jawab yang melekat pada peran seorang peneliti. Setiap tindakan pelanggaran terhadap etika penelitian dianggap sebagai tindakan yang tidak etis, tidak bermoral, dan merusak integritas akademik. Oleh karena itu, peneliti memiliki kewajiban untuk memahami serta berkomitmen secara sungguh-sungguh untuk mematuhi standar etika penelitian dan menghindari segala bentuk pelanggaran yang mungkin terjadi dalam konteks penelitian ilmiah. Pelanggaran etika dalam pengumpulan dan pengelolaan data penelitian di antaranya (Putra et al., 2023).

1. Fabrikasi

Fabrikasi adalah praktik tidak jujur dalam penelitian di mana peneliti membuat data, hasil analisis, atau informasi yang tidak ada dalam penelitian



mereka. Tindakan ini, bersama dengan manipulasi data atau penafsiran yang salah, adalah bentuk kecurangan yang tidak dapat diterima dan tidak boleh ditoleransi dalam lingkungan penelitian. Fabrikasi data, misinterpretasi, serta berbagai bentuk kecurangan lainnya dapat terjadi dalam berbagai tahapan penelitian, mulai dari pengumpulan hingga analisis data, serta dalam proses pelaporan dan pengelolaan data dengan maksud menyesatkan atau merusak integritas catatan penelitian. Praktik-praktik tidak jujur seperti ini bertentangan dengan nilai-nilai etika penelitian yang harus ditegakkan. Sebagai contoh, proposal penelitian, laporan kemajuan, presentasi, laporan internal, artikel jurnal, dan dokumen lainnya terkait penelitian dianggap sebagai catatan data atau temuan penelitian yang harus disampaikan dengan kejujuran dan sesuai dengan prinsip-prinsip serta metode penelitian yang digunakan (Putra et al., 2023).

2. Falsifikasi

Falsifikasi merupakan praktek tidak jujur dalam penelitian di mana peneliti mengubah atau memanipulasi data atau hasil analisis yang mereka sajikan dalam laporan penelitian mereka. Praktek ini melibatkan modifikasi proses, materi, atau peralatan penelitian, serta pembuatan catatan atau laporan hasil penelitian yang tidak akurat. Sebagai hasilnya, catatan atau rekaman data penelitian tidak mencerminkan hasil yang sebenarnya. Dalam istilah yang lebih sederhana, falsifikasi dapat diartikan sebagai manipulasi data atau informasi penelitian secara tidak sah dengan tujuan untuk menipu. Praktik ini sulit untuk dideteksi karena dilakukan dengan cara yang sangat halus dan hampir tidak terlihat, sering kali melalui manipulasi yang cermat. Oleh karena itu, praktek ini sulit untuk dibuktikan. Hanya peneliti yang terlibat yang mengetahui apakah ada atau tidaknya falsifikasi yang terjadi. Falsifikasi dapat dilakukan oleh peneliti sendiri, manajer data, teknisi laboratorium, atau asisten yang berusaha untuk memenuhi harapan atau keinginan peneliti atau atasan mereka (Putra et al., 2023).

D. PENUTUP

Penulisan ini menyoroti pentingnya penerapan prinsip-prinsip etika dalam pengumpulan dan pengelolaan data penelitian, terutama dalam konteks penelitian kesehatan dan kedokteran. Prinsip-prinsip etika yang ditegaskan meliputi menghormati martabat manusia, berbuat baik, tidak merugikan, dan adil dalam semua aspek penelitian. Penghormatan terhadap otonomi individu, perlindungan terhadap subjek yang rentan, dan keadilan dalam distribusi manfaat dan beban penelitian adalah bagian integral dari prinsip-prinsip ini. Prinsip menghormati martabat manusia menekankan pentingnya menjaga otonomi subjek penelitian serta melindungi mereka dari kerentanan, dengan memastikan proses inform consent yang komprehensif dan sukarela. Prinsip berbuat baik dan tidak merugikan menuntut peneliti untuk memaksimalkan manfaat penelitian sambil meminimalkan risiko bagi subjek penelitian, dengan



memperhatikan privasi, keamanan, dan integritas data. Prinsip keadilan menegaskan perlunya memperlakukan subjek penelitian secara adil, menghormati hak-hak individu, dan mematuhi semua hukum dan regulasi yang berlaku.

Penulisan ini mengidentifikasi pelanggaran etika yang sering terjadi dalam pengumpulan dan pengelolaan data penelitian, seperti fabrikasi dan falsifikasi data. Praktik-praktik ini bertentangan dengan prinsip-prinsip etika penelitian dan dapat merusak integritas ilmiah serta merugikan subjek penelitian. Dengan demikian, penerapan etika dalam manajemen data penelitian merupakan bagian penting dari proses penelitian yang bertanggung jawab dan bermutu. Mematuhi prinsip-prinsip etika ini tidak hanya menghormati hak-hak individu dan memastikan keamanan serta integritas data, tetapi juga mempromosikan kepercayaan publik terhadap penelitian dan ilmu pengetahuan secara keseluruhan. Oleh karena itu, peneliti diharapkan untuk memahami, menghormati, dan menerapkan prinsip-prinsip etika dalam setiap tahap penelitian mereka untuk mencapai hasil yang dapat dipertanggungjawabkan secara moral dan ilmiah.

E. UCAPAN TERIMA KASIH

Saya ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada berbagai pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam penulisan kajian ini. Pertama, saya mengucapkan terima kasih kepada para dosen dan pembimbing yang telah memberikan arahan, saran, dan bimbingan yang sangat berharga sepanjang proses penelitian ini. Dukungan dan kerjasama dari berbagai pihak ini sangat berarti bagi keberhasilan penulisan ini dan saya berharap hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang positif bagi perkembangan etika dalam penelitian kesehatan dan kedokteran.

F. DAFTAR PUSTAKA.

- Heryana, A. (2020). *Etika Penelitian*.
<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.13880.16649>
- Johnson, T., Kollnig, K., & Dewitte, P. (2022). Towards responsible, lawful and ethical data processing: patient data in the UK. *Internet Policy Review*, 11(1). <https://doi.org/10.14763/2022.1.1638>
- Komite Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional. (2021). *Pedoman dan Standar Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional* (1st ed., Vol. 1). Lembaga Penerbit Balitbangkes.
- Mappaware, N. A. (2023). *Etika Penelitian*.
- Pamungkas, A. Y. M., Faisal, S. D., Natigor, MHD. T. R., Saputra, M. F. S., & Rakhmawati, N. A. (2019). Pentingnya Memahami Etika dalam Mengambil dan Mengolah Data. *Jurnal Komunikasi Profesional*, 3(1), 31-38. <http://ejournal.unitomo.ac.id/index.php/jkp>
- Putra, S., Risnita, Jailani, M. S., & Nasution, F. H. (2023). Penerapan Prinsip Dasar Etika Penelitian Ilmiah. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 27876-27881.



- Ramadani, L. (2021). Penerapan Etik dalam Penelitian Sistem Informasi: Review dan Rekomendasi. *Jurnal Nasional Teknologi Dan Sistem Informasi*, 7(1), 1-7. <https://doi.org/10.25077/teknosi.v7i1.2021.1-7>
- Saidin, & Jailani, M. S. (2023). Memahami Etika Dalam Penelitian Ilmiah. *Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Humaniora*, 7(1), 24-29.
- Sukamerta, I. M., Wiswasta. I Gusti N. Alit, Widyana, I. K., Tamba, I. M., & Agung, I. G. A. A. (2017). *Etika Penelitian dan Penulisan Artikel Ilmiah* (I. G. A. A. Agung & I. B. A. Arjaya, Eds.; 1st ed., Vol. 1). UNMAS PRESS.