

Kesehatan Di Nusantara Pada Masa VOC Dan Hindia Belanda: Sebuah Tinjauan Historis

Nabila Bintang Maharani¹, Andi Aildah Putri Fadhilah², Rusmala Dewi Kabubu^{3*}, Muh. Rasyid Ridha⁴, Fitra Widya Wati⁵

Program Studi Pendidikan Sejarah, Universitas Negeri Makassar

¹ bila79108@gmail.com , ² andiaildah@gmail.com , ^{3*} rusmala.dewi@gmail.com , ⁵ fitra.widya.wati@unm.ac.id

Abstrak

Fokus kesehatan pada masa kolonial hanya pada kalangan orang-orang Eropa saja. Masyarakat Nusantara tidak tersentuh oleh layanan kesehatan pada masa itu. Fokus pembahasan dalam tulisan ini adalah bagaimana perkembangan kesehatan di Nusantara, khususnya pada masa kolonial dan apa tantangan dan upaya yang dilakukan pemerintah kolonial dalam menghadapi problem kesehatan pada masa itu. Tulisan ini menggunakan metode penelitian sejarah, dengan berfokus pada empat tahapan, yaitu heuristik, kritik, interpretasi, dan historiografi. Metode ini berhasil menjawab permasalahan utama dalam tulisan ini. Revolusi kesehatan ditandai dengan masuknya vaksin, penggunaan kina, dan berkembangnya ilmu kedokteran pada masa itu. Meskipun terjadi revolusi di bidang kesehatan, pada masa ini ada tantangan yang dihadapi Pemerintah Kolonial, khususnya dalam bidang kesehatan. Wabah penyakit seperti cacar mulai masuk ke wilayah Jawa pada tahun 1644. Langkah yang diambil Pemerintah Kolonial pada masa itu adalah dengan menggunakan metode variolasi. Pada masa pemerintahan VOC, para dokter Eropa menghadapi kesulitan besar dalam menangani berbagai penyakit tropis yang merebak di wilayah Nusantara. Ketidaktahuan mereka akan iklim tropis serta penyebab utama penyakit membuat tingkat kematian tetap tinggi hingga penghujung abad ke-18. Tenaga medis kolonial mulai memanfaatkan pengetahuan lokal dengan pendekatan tradisional.

Kata Kunci: Kesehatan, Kolonial, Sejarah, Vaksin, VOC,

PENDAHULUAN

Nusantara pada masa VOC hingga Hindia Belanda mencerminkan perubahan antara kepentingan ekonomi kolonial dan kebutuhan kesehatan masyarakat lokal. Berbicara mengenai kesehatan, sejak dulu Indonesia dikenal telah mengalami perkembangan mengenai masalah kesehatan. Dalam perkembangannya, penanganan masalah kesehatan sudah lama diterapkan sejak masa VOC. Pada masa itu, tingkat kesehatan penduduk pribumi sangat memprihatinkan termasuk kondisi kesehatan. Fokus kesehatan pada masa VOC hingga Hindia Belanda hanya pada kalangan orang-orang Eropa saja, dan orang-orang Nusantara sama sekali tidak mendapat perhatian. Penyakit menular seperti cacar di kalangan masyarakat telah menyebabkan angka mortalitas yang tinggi. Walaupun perawatan kesehatan oleh kolonial Belanda sudah dimulai sejak abad ke- 16, namun dapat dikatakan kualitasnya terbilang masih rendah dan bahkan buruk.

Menurut Cok Deniro Panjaitan (2019), menjelaskan bahwa Jauh sebelum ilmu kedokteran modern masuk dan berkembang di Nusantara, masyarakat lokal telah lebih dahulu mengenal berbagai metode pengobatan tradisional yang diwariskan secara turun-temurun. Salah satu contohnya adalah teknik kerokan, yang telah lama dikenal dan diyakini berasal dari pengaruh budaya Tionghoa di Pulau Jawa. Selain itu, ada pula tradisi meracik jamu, minuman herbal khas yang menjadi bagian penting dari budaya kesehatan masyarakat Jawa. Dalam bukunya yang berjudul "*De Medicina Indorum*", Jacob de Bondt yang pernah menjadi dokter pribadi Jan Pieterszoon Coen mengungkapkan bahwa obat-obatan tradisional yang digunakan oleh penduduk setempat kemudian diambil alih dan dimanfaatkan oleh para dokter VOC dalam praktik medis mereka. Disebutkan juga dalam karya Herman Nikolaus Grimm pada tahun 1684 berjudul "*Pharmacopoeia Indica, in qua continentur medicamenta, in compendio medico allegata, Quae Ex simplicibus in India crescentibus composita et ad Indorum morbos directa sunt. Fideliter veris Artis Media perscrutatoribusannonata*" bahwa penduduk lokal sudah menggunakan tumbuhan-tumbuhan berkhasiat dan juga bahan obat- obatan dari hewani (Himawan, 1995; Cook, 2011).

Pada tanggal 1 Januari 1851, Dr. Willem Bosch, selaku Kepala Jawatan Kesehatan saat itu, menggagas pendirian sebuah sekolah yang bertujuan melatih para pemuda pribumi, terutama yang berasal dari Jawa untuk menjadi tenaga medis yang dikenal dengan sebutan "Dokter Jawa" (Iskandar, 2016; Houben, 1994). Sekolah ini berlokasi di Weltevreden, yang kini merupakan wilayah Jakarta Pusat, dan dipimpin oleh Dr. P. Blecker. Pendidikan berlangsung selama dua tahun dengan fokus utama pada pemberian vaksin cacar serta pengobatan penyakit-penyakit umum seperti demam dan gangguan perut (Iskandar, 2018). Setelah menyelesaikan pendidikan pada 5 Juni 1853, 11 dari 12 siswa dinyatakan lulus dan resmi menyandang gelar sebagai Dokter Jawa. Mereka kemudian dipekerjakan sebagai mantri cacar, serta ditugaskan membantu dokter militer di rumah sakit. Dalam praktiknya, mereka juga menjalankan peran sebagai dokter sipil (Houben, 1994). Sekitar tahun 1856, sekolah ini mulai memperluas jangkauan rekrutmennya dengan menerima siswa dari luar Jawa, seperti dari Minangkabau dan Sulawesi,

menandai dimulainya pengembangan tenaga kesehatan pribumi secara lebih luas di wilayah Hindia Belanda (Iskandar, 2016; Pols, 2022).

Sekolah Dokter Jawa mengalami beberapa kali reorganisasi dalam sistem pengajarannya guna meningkatkan kualitas lulusan. Reformasi pertama berlangsung pada tahun 1869, di mana masa pendidikan diperpanjang menjadi tiga tahun dengan jumlah mata pelajaran meningkat menjadi 27. Perubahan ini dimaksudkan agar para lulusan dapat bekerja secara mandiri sebagai dokter. Namun, tujuan tersebut belum sepenuhnya tercapai, sehingga dilakukan reorganisasi lanjutan pada tahun 1875. Reorganisasi kedua ini, struktur pendidikan diperluas menjadi kursus selama tujuh tahun yang terbagi ke dalam dua tahap. Tahap pertama merupakan masa persiapan selama dua tahun, sedangkan tahap kedua adalah pendidikan kedokteran yang berlangsung selama lima tahun. Untuk bisa diterima, calon siswa harus sudah menyelesaikan pendidikan di sekolah negeri untuk pribumi (*Indlandsche Gouvernmentsschool*) dan memiliki kemampuan dalam bahasa Belanda, karena seluruh proses pembelajaran disampaikan dalam bahasa tersebut. Jumlah peserta didik dibatasi, dengan kuota maksimal seratus pemuda pribumi berusia antara 14 hingga 18 tahun (Said, 2016; Iskandar, 1998). Di tahun 1902, bagian kedokteran naik dari 5 tahun menjadi 6 tahun, dan total pendidikannya 9 tahun. Diganti dengan nama "*School tot Opleiding van Inlandsche Artsen*" dan disingkat menjadi STOVIA, lulusan STOVIA akan diberi gelar "*Inlandsch Arts*" atau "Dokter Bumiputera". Selain STOVIA di Batavia, juga didirikan sekolah dokter kedua di Surabaya dengan nama "*Nederlandsch Indische Artsen School*", yang disingkat NIAS, dan lamanya pendidikan dokter menjadi 10 tahun sesudah dan menerima siswa asli dan asing. Dengan cara ini, para pemuda pribumi tidak hanya memperoleh pengetahuan tentang kedokteran, tetapi mereka juga akan memiliki teman dari Eropa yang dapat mereka gunakan untuk bertukar pikiran dan meningkatkan pemahaman mereka tentang nasionalisme. Dokter seperti Dr. Soetomo, Dr. Wahidin Soedirohoesodo, dan Dr. Ciptomangoenkoesoemo memulai gerakan nasionalisme untuk mencapai kemerdekaan (Kahin, 2013; Shiraishi, 1990).

Pada tahun 1927, *Geneeskundige Hogeschool*, yang berarti "Perguruan Tinggi Kedokteran", dibuka. Persyaratan masuk adalah lulusan AMS dan HSB selama 5 tahun. Jumlah waktu pengajaran adalah tujuh tahun: satu tahun pengajaran *propedeusis* yang diakhiri dengan tes *propedeusis*, dua tahun pengajaran kandidat yang diakhiri dengan tes kandidat, dua tahun pengajaran doktoral yang diakhiri dengan tes doktoral bagian I dan bagian II bagi mereka yang lulus ujian bagian I, dan dua tahun pengajaran praktik. Selain itu, materi yang diajarkan di sekolah ini sangat mendalam, termasuk anatomi patologi, bakteriologi dan higiene, dan farmakologi khusus (Iskandar, 1998; Effendi, 2009). Perjuangan para dokter Indonesia, didukung oleh direktur dan mantan direktur STOVIA dan NIAS, menghasilkan berdirinya Perguruan Tinggi Kedokteran (*Geneeskundige Hogeschool*) pada tahun 1927. Usulan pertama diusulkan oleh Dr. Abdul Rivai di depan sidang "*Volksraad*" pada tahun 1918. Beliau menyarankan agar universitas didirikan di Indonesia. Dokter lain, seperti J. Kajadoe, Abdoel Rasjid, dan R. Soetomo, juga mendukung pembentukan perguruan tinggi di Salemba pada tahun 1922. Namun, usulan itu baru dibuat pada tahun 1927, dan kemudian berubah menjadi fakultas kedokteran Universitas Indonesia pada masa berikutnya (Kahin, 2013; Shiraishi, 1990).

Sistem kesehatan di Indonesia terus berkembang dari masa ke masa, tidak terkecuali di masa berkuasanya pemerintah kolonial di Indonesia. Tulisan ini berfokus pada perkembangan sistem kesehatan pada masa VOC sampai Pemerintah Hindia Belanda. Dalam tulisan ini dibahas bagaimana revolusi kesehatan pada masa itu, kebijakan pemerintah kolonial dalam menangani wabah penyakit, dan tantangan yang dihadapi dalam penanggulangan wabah penyakit pada masa itu. Tujuan penulisan ini, untuk melihat perkembangan kesehatan di Nusantara pada masa kolonial dari perspektif historis.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian Sejarah (*historical method*) untuk menjawab permasalahan utama yang ada. Metode sejarah terdiri dari empat tahapan utama, yaitu heuristik, kritik, interpretasi, dan historiografi (Sjamsuddin, 2014). Penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan berbagai sumber (heuristik), dalam hal ini dilakukan literatur review dari berbagai tulisan yang terkait dengan topik penelitian. Pengumpulan sumber dilakukan secara menyeluruh untuk memastikan terjangkungnya data yang relevan. Selanjutnya dilakukan kritik sumber baik secara internal maupun eksternal (Kuntowijoyo, 2013). Kritik dilakukan untuk melihat dan menilai kredibilitas isi sumber. Tahap berikutnya dilakukan interpretasi dan penulisan Sejarah (historiografi) dengan melakukan dialog antara masa lalu dan masa kini (Carr, 1961). Interpretasi dilakukan dengan menghubungkan fakta-fakta historis yang didapatkan secara logis sehingga menghasilkan narasi yang koheren mengenai permasalahan penelitian. Setelah itu dilakukan penyusunan dalam bentuk tulisan ilmiah, objektif, dan dapat dipertanggung jawabkan (historiografi).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada awal kedatangan VOC, terapis barat mulai masuk ke Nusantara melalui jalur perdagangan di wilayah ini. Hindia Belanda pada tahun 1626 sudah mulai mendirikan fasilitas medis di Batavia, seperti rumah sakit pertama yang dikenal dengan nama *Legher Hospital* (Rumah Sakit Tentara Belanda) yang bertujuan untuk melayani kebutuhan kesehatan pegawai dan tentara VOC (Kabubu, Malihu. 2025). Selain itu, bentuk pelayanan kesehatan kolonial ini menyebar ke kepulauan Nusantara dengan mengikuti luasnya teritorial perdagangan kolonial. Di tempat pemukiman atau markas VOC berdiri bangunan rumah sakit dari bambu dan batu. Dokter dan rumah sakit mengutamakan pelayanan kesehatan bagi para pegawai dan tentara yang mesti dilakukan agar segera sembuh dan dapat dipekerjakan kembali. Berikut dibahas lebih lanjut bagaimana dinamika kesehatan di Nusantara pada masa VOC hingga Hindia Belanda.

Revolusi Kesehatan: Vaksin, Kina, Ilmu Kedokteran

Di Hindia Belanda, terjadi revolusi dalam bidang kesehatan yang ditandai oleh tiga hal penting: masuknya vaksin, penggunaan kina, dan berkembangnya ilmu kedokteran kolonial. Meskipun sosialisasi tentang vaksin telah dimulai sejak akhir abad ke-18, langkah konkret dalam pelaksanaan vaksinasi baru dijalankan pada tahun 1804 (Muhsin Z, 2012). Pada tahun ini, pengimporan vaksin dilakukan untuk pertama kalinya dengan mengirimkan seorang dokter bedah umum bernama Gauffre ke Mauritius bersama sepuluh anak berusia 10 hingga 12 tahun untuk divaksinasi. Anak-anak tersebut kemudian dibawa kembali sebagai "vaksin hidup." Vaksinasi sistematis selanjutnya diperluas ke Batavia dan pelabuhan-pelabuhan pesisir, yang secara signifikan menurunkan jumlah penderita cacar. Pembangunan jalan raya Anyer-Panarukan oleh Daendels juga memperluas jaringan vaksinasi hingga menjangkau desa-desa di seluruh Pulau Jawa (Boomgaard, 2007).

Di pulau Jawa, program vaksinasi baru mulai dilaksanakan pada tahun 1804. Vaksin yang digunakan diproduksi di Jenewa dan harus menempuh perjalanan panjang sebelum tiba di Hindia Belanda, baik melalui jalur darat maupun laut (Atok dkk., 2022). Dari Jenewa, vaksin terlebih dahulu dikirim ke Baghdad dan Basra di wilayah Irak, lalu diteruskan ke India. Dari sana, vaksin dilanjutkan pengirimannya ke Isle de France sebelum akhirnya tiba di Batavia melalui jalur laut. Pada tahun yang sama, vaksin tersebut mulai didistribusikan ke berbagai kota di Jawa seperti Surabaya, Semarang, Jepara, Surakarta, dan Yogyakarta (Baha'uddin, 2006). Proses produksi vaksin dengan cara mengimunitasi sapi dan kerbau, kemudian pada tahun 1879 secara resmi didirikan tempat pembiakan vaksin. Menurut Lombard (2008), jumlah penduduk Pulau Jawa yang telah divaksin cukup banyak, pada tahun 1860 sebanyak 690.819 dan tahun 1875 sebanyak 930.853 orang. Sebagai antisipasi dari berjangkitnya wabah penyakit cacar, malaria, dan tipus kegiatan vaksinasi terus ditingkatkan. Oleh dr. Andries van de Wilde melakukan gerakan vaksinasi di Keresidenan Priangan untuk pertama kalinya. Selama abad ke-19, angka vaksinasi di wilayah Priangan terus mengalami peningkatan. Selain itu, pemerintah kolonial juga mendirikan lembaga khusus untuk vaksinasi dan menambah jumlah vaksinator, sehingga pelaksanaan vaksinasi menjadi lebih efektif. Tiap-tiap wilayah di kabupaten dibagi menjadi dua atau lebih distrik vaksinasi. Selain daripada itu, pemerintah juga membuat kebijakan untuk melakukan vaksinasi agar tidak terjadi hambatan. Salah satu kebijakan yang diterapkan adalah pembentukan mantri dan juru cacar di Jawa, yang bertugas untuk melakukan vaksinasi hingga ke pelosok desa. Mereka menjadi bagian utama dalam keberhasilan program vaksinasi di Pulau Jawa (Pradono, 2010). Kebijakan pemerintah dalam bidang kesehatan, khususnya terkait vaksinasi, memberikan dampak signifikan terhadap penurunan angka kematian serta peningkatan jumlah penduduk di berbagai wilayah (Suharto, 2015).

Selain vaksin, gerakan penting dalam dunia kesehatan diperkenalkannya kina (*Cinchona sp.*). Kina adalah tanaman yang dikenal sebagai tanaman obat, khususnya karena kulit batangnya mengandung alkaloid yang dapat digunakan mengobati malaria. Alkaloid utama dalam kulit kina adalah kuinin yang membunuh parasit penyebab malaria, yaitu *Plasmodium*, biasanya berupa obat tablet dan suntik yang bekerja dengan cara membunuh *Plasmodium* yang menetap di dalam sel darah merah. Demam malaria merupakan penyebab utama kematian. Penyakit ini ditularkan oleh nyamuk *Anopheles* yang membawa parasit *Plasmodium* kepada seseorang yang tergigit olehnya. Malaria pertama kali tercatat di Batavia pada tahun 1733. Hal ini disebabkan karena orang-orang Belanda tidak mengenal kondisi alam Batavia yang tropis, maka dari itu banyak dari mereka yang akhirnya terjangkit penyakit ini, bahkan malaria dipercaya menjadi salah satu penyebab runtuhnya VOC. Sejak akhir abad ke-18, kina digunakan oleh pemerintah kolonial Belanda. Pada awalnya, kulit kayu kina didatangkan dari Amerika ke Belanda. Akhirnya pada tahun 1854, Hasskarl yang merupakan orang Belanda mendatangkan pohon kina ke wilayah Hindia Belanda. Di bawah pengawasan F.W. Junghuhn, perkebunan kina pertama kali dibangun di daerah pengelangan (Keresidenan Priangan) yang juga merupakan pemasok kebutuhan kina dunia pada abad ke-19. Pada tahun 1896, didirikan pabrik kina di Bandung. Tanaman kina dikenal sebagai obat penyembuh malaria sejak dulu. Tanaman ini memiliki kandungan alkaloid kuinolin (quinoline) yang meskipun tergolong beracun, mampu menghambat perkembangan parasit plasmodium, yaitu penyebab utama penyakit malaria. Penggunaan kina secara efektif berhasil menurunkan angka kematian akibat malaria di kalangan penduduk Jawa (Wibisono, 2018; Suryani, 2021; Putri, 2019).

Pada tahun 1820, diterbitkan *Reglement voor den Burgelijken Geneeskundigen Dienst* (Peraturan tentang Dinas Kesehatan Sipil) bersamaan dengan *Reglement op de uitoefening der koepokvaccinatie in Nederlandsch-Indië* (Peraturan tentang Pelaksanaan Vaksinasi Cacar di Hindia Belanda). Kedua peraturan ini menandai dimulainya upaya pertama yang terorganisir dalam memerangi penyakit cacar di wilayah kolonial. Pemerintah kolonial kemudian membentuk dinas khusus berskala nasional untuk menangani pencegahan penyakit ini. Dinas tersebut menetapkan sejumlah kebijakan penting terkait pelaksanaan vaksinasi cacar, antara lain; (a) seluruh kegiatan vaksinasi berada di bawah pengawasan seorang inspektur; (b) di setiap karesidenan ditunjuk seorang pengawas (opziener), idealnya berasal dari kalangan dokter setempat; (c) di wilayah yang jauh dari pusat karesidenan, tugas vaksinasi dilimpahkan kepada mantri cacar pribumi yang telah mendapatkan pelatihan; (d) pengawas wajib mengirim laporan bulanan kepada residen dan inspektur, serta melakukan evaluasi dua kali setahun terhadap kinerja para mantri cacar; dan (e) inspektur bertanggung jawab atas distribusi bibit vaksin cacar ke seluruh wilayah karesidenan di Nusantara (Baha'uddin, 2006).

Kemunculan Wabah Penyakit pada Masa VOC hingga Hindia Belanda

Meskipun tidak banyak catatan yang secara pasti menjelaskan kapan wabah penyakit pertama kali muncul di Nusantara pada masa kekuasaan VOC, Boomgaard (1987) menyebutkan bahwa penyakit cacar diperkirakan mulai masuk ke wilayah Jawa pada tahun 1644, dengan kasus pertama yang tercatat terjadi di Batavia. Selain dari itu, menurut Attahiyyat (2021), setelah tahun 1665, penduduk Batavia juga mulai terjangkit penyakit Lepra. Penyebaran penyakit ini diduga berkaitan dengan banyaknya tahanan perang serta meningkatnya arus kedatangan orang Tionghoa ke Batavia pada masa itu. Melihat situasi ini, VOC menerapkan langkah tanggap terhadap situasi kesehatan yang mulai mengkhawatirkan dengan mendirikan Rumah sakit Lepra di Angke pada tahun 1667. Pendirian rumah sakit di tepi Kali Angke awalnya memberikan ruang perawatan, tetapi kemudian menimbulkan kekhawatiran akan pencemaran air dan penularan penyakit, yang mendorong VOC memindahkan fasilitas tersebut ke Pulau Furmerend (Pulau Bidadari) pada 1681. Pemindahan ini sekaligus mencerminkan pola segregasi dan isolasi penderita penyakit menular yang lazim dalam sistem kolonial saat itu (Attahiyyat, 2021).

Penyebaran cacar di pulau Jawa tidak hanya terbatas di Batavia, melainkan sudah menjangkau sejumlah wilayah lainnya. Pada tahun 1780, wabah ini tercatat telah menyerang daerah Priangan, Bogor, dan Semarang. Kemudian, pada tahun 1786, penyakit tersebut juga diketahui telah sampai di Banten dan Lampung. Sementara itu, menurut catatan Van Hogendorp pada tahun 1781, di kawasan Batavia Selatan terdapat lebih dari seratus orang yang terinfeksi cacar, dengan dua puluh di antaranya meninggal dunia. Antara tahun 1775 hingga 1815, penyakit cacar telah meluas ke sejumlah kota besar di Pulau Jawa, seperti Bogor, Priangan, Yogyakarta, dan Surakarta. Di penghujung abad ke-18, angka kematian akibat cacar di wilayah Bogor dan Priangan diperkirakan mencapai sekitar 20%. Pada masa yang sama, di Pekalongan, wabah cacar diketahui muncul secara berkala setiap dua hingga tiga tahun. Di daerah Yogyakarta dan Surakarta, cacar bahkan menjadi penyakit endemik yang paling dominan sebelum tahun 1820. Di Yogyakarta sendiri, sekitar 10% bayi yang lahir pada masa itu meninggal karena cacar, dan tingkat kematian anak-anak hingga usia 14 tahun akibat penyakit ini mencapai 14% (Pradono, 2010; Suharto, 2015).

Sepanjang abad ke-17 hingga penghujung abad ke-18, penyakit cacar menjadi salah satu momok paling menakutkan bagi masyarakat dan pemerintah kolonial di pulau Jawa. Sebagai penyakit menular yang sangat mudah menyebar, cacar hampir menjangkau seluruh pelosok pulau Jawa dalam kurun waktu tersebut. Wabah ini tidak hanya menyebabkan penderitaan fisik bagi penduduk pribumi, tetapi juga memperparah kondisi sosial akibat tekanan yang datang dari rezim kolonial. Bagi masyarakat lokal, masa itu merupakan periode penuh ketakutan, di mana ancaman penyakit dan penindasan kekuasaan kolonial datang bersamaan, menciptakan suasana yang nyaris tanpa harapan.

Untuk menanggulangi masalah ini, pemerintah kolonial mengambil sejumlah langkah serius, mulai dari pendekatan persuasif kepada masyarakat agar bersedia divaksinasi, hingga menetapkan kebijakan vaksinasi sebagai upaya kesehatan publik yang lebih sistematis dan terarah (Atok dkk., 2022). Penyakit cacar memiliki tingkat penyebaran yang sangat tinggi dan sempat berkembang menjadi endemi, bahkan beberapa kali menjadi epidemi di berbagai wilayah Indonesia hingga memasuki awal abad ke-20. Situasi ini diperparah oleh rendahnya kesadaran kolektif masyarakat akan pentingnya hidup bersih dan sehat, serta terbatasnya akses masyarakat bumiputera terhadap layanan kesehatan (Baha'uddin, 2006). Boomgaard (2013) mencatat bahwa sebelum vaksinasi cacar tersedia secara luas, angka kematian akibat penyakit ini di kalangan penduduk Indonesia mencapai 20%.

Kebijakan Pemerintah Kolonial dalam Menangani Wabah Cacar

Menanggapi merebaknya wabah penyakit menular di wilayah Hindia Belanda, terutama cacar yang menjadi momok besar sepanjang abad ke-18, pemerintah kolonial mulai merumuskan langkah-langkah penanggulangan yang lebih sistematis. Pendekatan yang diambil tidak hanya terbatas pada kebijakan administratif, tetapi juga melibatkan tindakan medis, meskipun ilmu kedokteran pada masa itu masih berada pada tahap perkembangan awal. Salah satu bukti keseriusan pihak kolonial dalam menghadapi ancaman kesehatan publik ini terlihat dari keterlibatan tenaga medis Eropa yang mulai melakukan upaya eksperimental terhadap penanganan para penderita.

Seiring dengan meningkatnya kepedulian terhadap pentingnya pencegahan penyakit, percobaan-percobaan medis mulai digalakkan. Di antara inisiatif-inisiatif awal tersebut, tercatat sebuah percobaan penting pada akhir abad ke-18 yang dipelopori oleh seorang dokter muda asal Belanda di Batavia. Melalui metode variolasi, ia mencoba mengembangkan pendekatan pencegahan terhadap penyakit cacar yang kala itu menyebar luas di kalangan penduduk. Pada tahun 1779, dr. J. Van der Steege, seorang dokter muda asal Belanda, memprakarsai salah satu langkah awal penanggulangan penyakit cacar di Batavia melalui metode variolasi, sebuah teknik kuno untuk membentuk kekebalan tubuh terhadap cacar. Dalam percobaannya, ia melakukan inokulasi terhadap 13 pasien yang terinfeksi, beberapa di antaranya merupakan anak-anak. Hasil yang diperoleh cukup menjanjikan, sehingga dalam dua tahun berikutnya, tepatnya hingga 1781, ia berhasil melakukan prosedur ini pada sekitar 100 orang. Meskipun terdapat satu kasus kematian pada seorang anak akibat proses tersebut, metode ini tetap dipandang sebagai terobosan penting dalam upaya preventif melawan cacar di Hindia Belanda menjelang akhir abad ke-18. Pengiriman vaksin cacar ke Batavia pertama kali berhasil dilakukan pada Juni 1804 dengan menggunakan kapal Elisabeth yang berlayar dari Isle de France, sebuah pulau yang terletak di timur Madagaskar. Sebelum mencapai Batavia, vaksin tersebut melewati perjalanan panjang melalui darat dan laut. Memasuki pertengahan abad ke-19, pengiriman vaksin langsung dari Belanda mulai diterapkan dengan teknik baru, yaitu menyimpan vaksin dalam pipa kapiler berisi cairan. Ketika tiba di Batavia, vaksin tersebut masih dalam kondisi aktif, menandai keberhasilan pengiriman langsung dari Eropa untuk pertama kalinya. Pada tahun 1870, terjadi perkembangan signifikan di Belanda dengan berdirinya sejumlah organisasi yang secara khusus memproduksi dan mendistribusikan vaksin cacar. Kota-kota besar seperti Amsterdam, Rotterdam, Utrecht, dan Den Haag pun saling bersaing dalam mengirimkan vaksin ke Batavia, dengan pengiriman yang dilakukan secara rutin setiap dua hingga tiga bulan (Baha'uddin, 2006; Boomgaard, 2004).

Selain mendatangkan vaksin cacar dari Eropa, pada tahun 1852 tercatat inisiatif lokal yang signifikan dalam pengembangan vaksin. Residen Bagelen menyampaikan laporan bahwa Feldman, seorang petugas kesehatan (officier gezondheid) berkebangsaan Jerman, berhasil melaksanakan retrovaksinasi di Desa Kecewan, wilayah Wonosobo. Setelah menjalani percobaan selama enam bulan, Feldman mampu mentransfer vaksin dari anak manusia ke sapi, dan hasilnya terbukti efektif. Vaksin cacar hasil retrovaksinasi ini langsung digunakan dan memberikan hasil yang memuaskan. Keberhasilan tersebut dengan cepat menyebar ke berbagai wilayah di Jawa. Hanya dalam waktu dua tahun, tepatnya pada 1854, metode produksi vaksin cacar melalui retrovaksinasi telah diterapkan di sejumlah wilayah seperti Madiun, Pasuruan, Kedu, Kediri, dan Priangan (Baha'uddin, 2006; Boomgaard, 2004).

Tantangan dan Upaya dalam Menanggulangi Wabah Penyakit dan Mendapatkan Obat-obatan Kimia

Pada masa VOC dan awal pemerintahan Hindia Belanda, wabah penyakit seperti cacar menjadi momok yang menakutkan bagi masyarakat di Pulau Jawa. Penyakit ini menyebar dengan cepat dan memakan banyak korban jiwa, terutama anak-anak. Tingkat kematian akibat cacar bahkan mencapai 20% sebelum adanya vaksinasi. Namun, perhatian pemerintah kolonial pada awalnya masih minim, lebih fokus pada kepentingan ekonomi daripada kesehatan masyarakat. Keterbatasan tenaga medis, fasilitas kesehatan, dan rendahnya kesadaran masyarakat mengenai hidup bersih memperburuk kondisi. Dalam catatan sejarah, John Crawford mencatat bahwa dari 19.019 bayi yang lahir di Jawa, sebanyak 102 anak meninggal karena cacar angka yang menunjukkan kematian sekitar 10% akibat wabah tersebut (Fitrianto, R.F. et.al. 2022; Wardana, 2016).

Upaya awal untuk mengatasi wabah ini dilakukan dengan variolasi, teknik kuno yang berisiko tinggi, hingga akhirnya digantikan oleh vaksinasi pada 1804 setelah ditemukannya metode oleh Edward Jenner. Meski begitu, pelaksanaan vaksinasi tidak berjalan mulus. Pemerintah kolonial menghadapi tantangan besar berupa krisis vaksin, kurangnya vaksinator, serta penolakan masyarakat karena kepercayaan dan minimnya pemahaman (Sartono, 2010; Sutedjo, 2018). Guna mengatasi hal ini, dibentuklah mantri cacar dan vaksinator pribumi yang mendapatkan pelatihan di Sekolah Dokter Djawa. Meskipun mereka menjadi ujung tombak vaksinasi hingga ke pelosok desa, tantangan lain tetap muncul seperti perlawanan budaya anti-vaksin, kabar bohong, dan rendahnya kepercayaan terhadap tenaga medis. Semua ini menunjukkan bahwa penanganan wabah oleh VOC dan Hindia Belanda bukan hanya persoalan medis, tetapi juga sosial dan politik yang kompleks (Atok dkk., 2022).

Pada masa pemerintahan VOC, para dokter Eropa menghadapi kesulitan besar dalam menangani berbagai penyakit tropis yang merebak di wilayah Nusantara. Ketidaktahuan mereka akan iklim tropis serta penyebab utama penyakit membuat tingkat kematian tetap tinggi hingga penghujung abad ke-18. Dalam keterbatasan tersebut, para tenaga medis VOC mulai memanfaatkan pengetahuan lokal, dengan menaruh perhatian pada metode penyembuhan tradisional yang sudah lama digunakan oleh masyarakat pribumi. Mereka kemudian mulai meneliti, mencatat, dan mengadaptasi berbagai bahan alam yang diyakini memiliki manfaat pengobatan (Farabi, 2019; Larasati, 2016). Langkah ini menghasilkan sejumlah karya penting dalam sejarah kesehatan kolonial. Hermann Nikolaus Grimm, seorang apoteker yang tinggal di Batavia antara 1665 hingga 1680, menyusun *Pharmacopoeia Indica*, sebuah karya yang mencantumkan berbagai bahan obat dari tumbuhan dan hewan yang berasal dari Hindia Timur. Karya-karya ini mencerminkan usaha serius VOC dalam mengadopsi sumber daya alam setempat sebagai obat kimia, yang sekaligus menjadi tonggak awal dalam perkembangan ilmu kedokteran kolonial berbasis lokal di Nusantara (Utami, 2017; Sari, 2020).

KESIMPULAN

Perjalanan sejarah kesehatan di Nusantara pada masa VOC hingga Hindia Belanda memperlihatkan bahwa isu kesehatan tidak berdiri sendiri, melainkan erat kaitannya dengan kepentingan kolonial serta dinamika sosial dan budaya masyarakat saat itu. Pemerintah kolonial dihadapkan pada berbagai hambatan dalam mengatasi merebaknya penyakit menular, yang menyebabkan tingginya angka kematian di kalangan penduduk lokal. Beragam upaya dilakukan, mulai dari pembangunan fasilitas medis, penerapan teknik variolasi, hingga pengenalan vaksin cacar baik dari luar negeri maupun hasil percobaan lokal seperti retrovaksinasi.

Selain itu, pemerintah kolonial juga mulai mengadopsi praktik pengobatan tradisional sebagai sumber pengetahuan baru dalam meramu obat-obatan kimia, menunjukkan proses adaptasi dan integrasi antara ilmu kedokteran Barat dengan kearifan lokal. Terjadinya revolusi kesehatan ditandai dengan masuknya vaksin, pemanfaatan tanaman kina, serta pendirian institusi pendidikan kedokteran seperti Sekolah Dokter Djawa dan STOVIA. Lembaga-lembaga ini tidak hanya mencetak tenaga medis, tetapi juga melahirkan tokoh-tokoh penting dalam sejarah pergerakan nasional, seperti Dr. Cipto Mangunkusumo dan Dr. Wahidin Sudirohusodo.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang terlibat dan mendukung penelitian ini. Artikel ini hadir sebagai bentuk perhatian kami para penulis untuk kemajuan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang ilmu sejarah dan ilmu kesehatan. Penghargaan dan apresiasi penulis tujukan kepada semua penulis yang karyanya dijadikan rujukan dalam artikel ini. Tidak lupa penulis ucapkan terima kasih kepada keluarga dan sahabat atas dorongan dan pengertian yang tiada henti selama

proses penulisan. Besar harapan penulis artikel ini dapat memberikan dampak positif dalam dunia kesehatan dalam mengambil kebijakan dengan belajar dari masa lalu. Semoga tulisan ini memberikan kontribusi bagi semua pihak yang membutuhkan, khususnya pengembangan studi sejarah kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Atok, N., A., Fitrianto, F., R., Putri Aini, N., F., Abadi, A., T., & Sofuan, K., T. (2022). Wabah Cacar Di Jawa Abad-19: Peran Pemerintah Kolonial Dalam Menerapkan Vaksinasi. *Jurnal Harmony*, 7(2), 98-105.
- Attahiyyat, C. (2021). Jejak Karantina Penyakit Menular Di Jakarta 1667- 2020: Traces of Infectious Disease Quarantine in Jakarta 1667- 2020. *Prosiding Balai Arkeologi Jawa Barat*, 129-136.
- Baha'uddin. (2006). Dari Mantri Hingga Dokter Jawa: Studi Kebijakan Pemerintah Kolonial Dalam Penanganan Penyakit Cacar di Jawa Abad XIX-XX. *Humaniora*, 18(3), 286-296.
- Boomgaard, P. (1987). Morbidity and Mortality in Java, 1820-1880: Changing Pattern of Disease and Death dalam Noman G. Owen (Ed.), *Death and Disease in Southeast Asia: Explorations in Social, Medical, and Demographic History*. Singapore: Oxford University Press.
- Boomgaard, P. (2007). *The Development of Colonial Health Care in Java: An Exploratory Introduction*. Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde, 163(1), 62-85.
- Boomgaard, P. (2013). Smallpox, vaccination, and the Pax Neerlandica, Indonesia, 1550-1930. *Bijdragen Tot de Taal-, Land en Volkenkunde Journal of the Humanities and Social Sciences of Southeast Asia*, 159(4), 590-617.
- Carr, E. H. (1961). *What is history?* London: Macmillan.
- Cook, H. J. (2011). Markets and cultures: Medical specifics and the reconfiguration of the body in early modern Europe. *Transactions of the Royal Historical Society*, 21, 137-158. <https://doi.org/10.1017/S0080440111000065>
- Effendi, T. N. (2009). *Sejarah Pendidikan Dokter Pribumi dan Perkembangan STOVIA*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Farabi, N. (2019). *Ilmu Kedokteran dan Praktik Kesehatan di Hindia Belanda*. Penerbit Komunika. Jakarta.
- Fitrianto, R.F. et.al. (2022). Wabah Cacar di Jawa Abad-19: Peran Pemerintah Kolonial dalam Menerapkan Vaksinasi. *Harmony: Jurnal Pembelajaran IPS dan PKN*, 7(2), 98-105.
- Himawan. (1995). The history of pathology in Indonesia. *Medical Journal of Indonesia*, 4(1), 1-12.
- Houben, V. J. H. (1994). *Java and the Java medical school: The emergence of a colonial health system*. Itinerario, 18(2), 54-73. <https://doi.org/10.1017/S0165115300005492>
- Iskandar, A. (2016). *Sejarah Kedokteran di Indonesia: Dari Tradisi ke Modernitas*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Iskandar, A. (2018). Indigenous medical practitioners and the making of public health in colonial Indonesia. *Journal of the Malaysian Branch of the Royal Asiatic Society*, 91(2), 23-45.
- Kabubu, R.D & La Malihu. (2025). Pelamonia: Sejarah Rumah Sakit Militer Peninggalan Kolonial di Jantung Kota Makassar (1986-2012). *Jambura Histori and Cultur Journal*. 7 (2). 174-196
- Kahin, G. M. (2013). *Nationalism and Revolution in Indonesia*. Ithaca: Cornell University Press.
- Kuntowijoyo. (2013). *Metodologi sejarah* (Edisi Revisi). Tiara Wacana. Yogyakarta.
- Larasati, D. (2016). Pengetahuan medis kolonial dan pemanfaatan obat tradisional di Indonesia abad ke-18-19. *Jurnal Sejarah Citra Lekha*, 1(2), 85-96.
- Lombard, D. (2008). *Nusa Jawa Silang Budaya; Kajian Sejarah Terpadu. Bagian I: Batas-batas Pembaratan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Muhsin, Z., M. (2012). Bibliografi Sejarah Kesehatan Pada Masa Pemerintahan Hindia Belanda, 22(2), 187-197.
- Panjaitan, D., C. (2019). Perkembangan Ilmu Kedokteran dan Nasionalisme Dokter di Indonesia. Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Indonesia: Depok.
- Pols, H. (2022). Physicians, patients, and colonial medicine in the Dutch East Indies. *Social History of Medicine*, 35(1), 1-22.
- Pradono, S. (2010). *Sejarah kesehatan masyarakat di Jawa: Mantri dan juru cacar pada masa kolonial*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada Press.
- Said, M. (2016). Pendidikan kedokteran bumiputra pada masa kolonial: Studi tentang Sekolah Dokter Jawa dan STOVIA. *Jurnal Sejarah Citra Lekha*, 1(2), 87-98.
- Sari, M. T. (2020). Tradisi medis lokal dan kolonialisme: Studi tentang farmasi dan obat-obatan pada masa VOC. *Paramita: Historical Studies Journal*, 30(1), 34-42.
- Sartono, K. (2010). *Sejarah Kesehatan Masyarakat di Indonesia*. Pustaka Nusantara. Jakarta
- Shiraishi, T. (1990). *An Age in Motion: Popular Radicalism in Java, 1912-1926*. Cornell University Press.
- Sjamsuddin, H. (2014). *Metodologi sejarah*. Ombak. Yogyakarta.
- Suharto, B. (2015). *Kebijakan kesehatan kolonial dan dampaknya terhadap populasi di Pulau Jawa*. *Jurnal Humaniora*, 27(2), 145-160.

- Sutedjo, W. (2018). *Sejarah Epidemi dan Praktik Medis di Jawa Masa Kolonial*. Ombak. Yogyakarta.
- Utami, R. (2017). Pengetahuan medis VOC dan pembentukan farmakope awal di Hindia Belanda. *Jurnal Sejarah dan Budaya*, 11(2), 145–160.
- Wardana. (2016). Kebijakan Pemerintah Kolonial Dalam Penanganan Penyakit Cacar Di Jawa Abad XIX-XX. *Social Studies is an educational journal*. 4 (1). 1-15