

# DARI MANTRI HINGGA DOKTER JAWA: STUDI KEBIJAKAN PEMERINTAH KOLONIAL DALAM PENANGANAN PENYAKIT CACAR DI JAWA ABAD XIX - XX

*Baha' Uddin\**

## ABSTRACT

This paper describes health service in Java society in the past (in nineteenth and early twentieth century), especially about the colonial government policy to handle smallpox cases. It seems that the success of this policy depends on the role of *mantri* and *dokter djawa*. The emotional and cultural propinquity between Java society and *mantri* and *dokter Jawa* was the key success of smallpox vaccination. *Mantri* and *dokter Jawa* also attempted to expand the access of curative care from hospitals to the native society.

**Key words:** policy, health service, smallpox, dokter Jawa

## PENGANTAR

Pada abad ke-19 di Jawa, beberapa epidemi penyakit lebih banyak yang menyebar dalam skop lokal dan regional serta sedikit supralokal. Penyakit-penyakit ini adalah kolera, malaria, dan cacar. Epidemi penyakit yang utama pada masa ini adalah demam tifus, sementara pada abad ke-20 beberapa penyakit tersebut menjadi penyakit yang kurang penting karena hanya terjadi per kasus saja. Pada awal abad ini, justru beberapa penyakit baru muncul dan mempunyai pengaruh yang sangat signifikan terhadap kesehatan masyarakat Jawa, yaitu epidemi influenza yang terjadi pada tahun 1918 dan epidemi pes yang mulai diketahui keberadaannya pada tahun 1911.

Sebenarnya, kasus penyakit cacar di Jawa telah ditemukan pada awal abad ke-17 (Reid, 1988:59) dan kemudian menjadi penyakit

epidemi dan endemi yang banyak menyebabkan kematian di Jawa sampai pada awal abad ke-20. Menurut Boomgaard (1987:121), pada tahun 1781 diperkirakan dari 100 penduduk Jawa yang terserang penyakit cacar 20 di antaranya meninggal dunia. Sementara itu, pada awal abad ke-19, pada tingkat umur bayi, dari 1.019 bayi yang dilahirkan di Jawa, 102 di antaranya meninggal disebabkan penyakit cacar. Wertheim (1999:50) membuat kalkulasi bahwa penyakit cacar di Jawa pada waktu itu telah menyebabkan tingginya angka kematian pada anak-anak, terutama di bawah usia 14 tahun mencapai 10% atau 30%.

Upaya preventif penyakit cacar, yaitu vaksinasi cacar atau lebih terkenal dengan istilah pencacaran, merupakan usaha paling tua yang pernah dilakukan dalam mencegah suatu penyakit di Indonesia. Bahkan, sampai sekitar

\* Staf Pengajar Jurusan Sejarah, Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

tahun 1900, selain vaksinasi cacar sama sekali tidak ada usaha lain untuk mengembangkan pemeliharaan kesehatan masyarakat di Jawa (Pepper, 1975:49).

Dengan alasan kultural dan kedekatan emosional, pihak yang mempunyai peranan besar dalam proses vaksinasi cacar di wilayah Jawa adalah justru para mantri dan *dokter djawa* yang ditugaskan sebagai dokter pembantu. Dua kelompok masyarakat inilah yang mampu "masuk" ke tengah-tengah masyarakat dan melakukan tugas dan misinya. Secara tidak langsung, proses ini kemudian menjadi transfer pengetahuan mengenai kesehatan kepada masyarakat, terutama yang tinggal di wilayah pedesaan. Oleh karena itu, model dan pola kebijakan pemerintah kolonial dalam menangani penyakit cacar, terutama di Jawa kemudian menjadi model dalam menangani penyakit-penyakit lain yang muncul kemudian seperti kolera dan malaria. Dalam hal ini, kebijakan pemerintah kolonial kemudian berdampak terhadap perkembangan pelayanan kesehatan masyarakat Jawa.

Bertolak dari latar belakang di atas, ada tiga pokok soal yang diharapkan dapat dijawab dalam tulisan ini. Pertama, sejauhmana kebijakan pemerintah kolonial dapat menekan tingkat mortalitas yang disebabkan oleh penyakit cacar? Kedua, mengapa pola yang dikembangkan dalam penanganan penyakit cacar di Jawa kemudian dijadikan model dalam kebijakan pelayanan kesehatan masyarakat pada penyakit-penyakit yang lainnya? Ketiga, bagaimana respon masyarakat Jawa terhadap kebijakan pemerintah kolonial itu?

Satrio dkk. (1978:53) menyatakan bahwa penanganan terhadap penyakit cacar merupakan usaha preventif tertua dalam pelayanan kesehatan di Indonesia. Upaya pengendalian ini pada awalnya hanya dilakukan kepada orang-orang pribumi yang kesehariannya sering melakukan kontak dengan orang Eropa. Foucault (2002:286) menyatakan bahwa kebijakan pemerintah kolonial seperti tercermin di atas merupakan gambaran ketakutan yang diinstitusikan ke dalam sebuah bentuk yang dinamakan

rumah sakit. Ketakutan ini dibantu dengan sebuah kekuatan disalienasi yang kemudian mengizinkan untuk merestorasi keterlibatan primitif antara orang gila dan manusia rasional.

Baik Satrio dkk. (1978), Boomgaard (1987), Pepper (1975), maupun Peverelli (1936) sepakat bahwa keberadaan epidemi penyakit cacar, terutama pada abad ke-19, telah menyebabkan angka mortalitas yang tinggi di Jawa. Anak-anak merupakan golongan yang paling rentan terhadap serangan penyakit ini (Scortiono, 1999) sehingga penghitungan penduduk Jawa tanpa menggunakan mortalitas yang disebabkan oleh epidemi penyakit ini pada periode ini merupakan sebuah tindakan yang gegabah (Gooszen, 1999).

Jika dihubungkan dengan pendapat Boomgaard mengenai adanya perubahan paradigma kebijakan kesehatan pemerintah kolonial antara abad ke-19 dan abad ke-20, kemungkinan besar sangat dipengaruhi oleh diterapkannya politik etis. Dampak politik etis terhadap bidang ekonomi telah banyak dilakukan oleh sejarawan, baik dalam maupun luar negeri, tetapi dalam bidang kesehatan masyarakat belum banyak mendapatkan perhatian.

Furnivall (1956:227), misalnya, dengan jelas mengakui bahwa terdapat perhatian yang lebih serius dari Pemerintah Kolonial Belanda terhadap kondisi kesehatan masyarakat, khususnya di Jawa, mulai awal abad ke-20. Kasus-kasus epidemi penyakit menular mematenkan, seperti cacar, kolera, dan malaria yang terjadi di hampir semua wilayah di Pulau Jawa, jelas mengindikasikan bahwa terdapat hal yang salah dari kebijakan Pemerintah Hindia Belanda. Mungkin atas dasar itulah, Furnivall menyatakan bahwa perhatian terhadap kesehatan masyarakat tersebut merupakan salah satu dari upaya untuk meningkatkan kesejahteraan penduduk pribumi.

Sementara itu, konsep pelayanan kesehatan menurut Anwar (1996:17) merupakan bagian dari sistem kesehatan (*health system*). Dalam sistem kesehatan terdapat banyak unsur yang mempunyai hubungan saling mempengaruhi yang dapat dirinci menjadi dua macam pendapat. Pendapat pertama menyatakan sistem

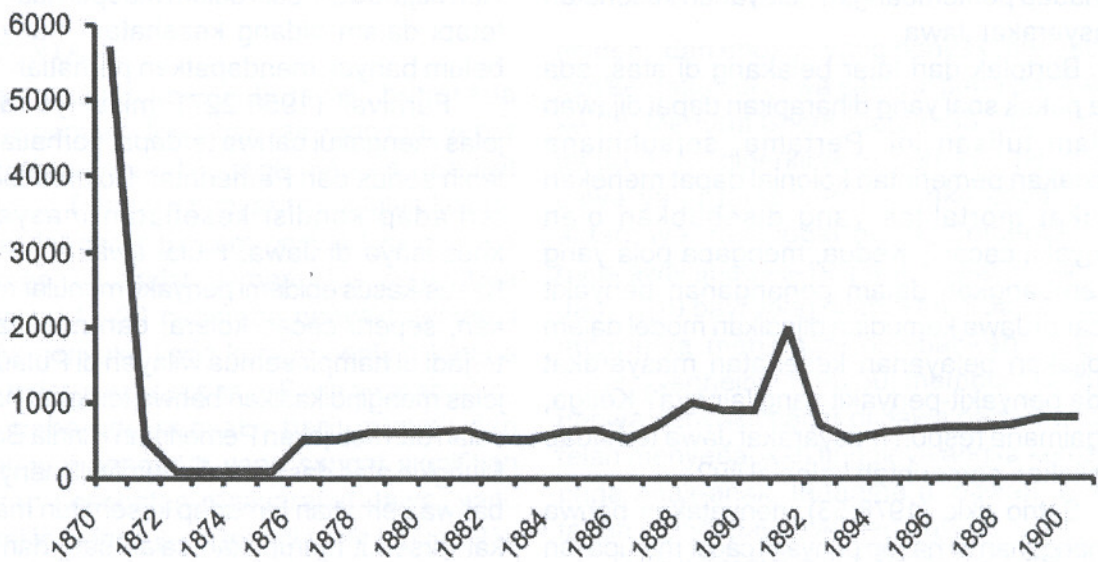
kesehatan dipandang sebagai upaya untuk menghasilkan pelayanan kesehatan, sedangkan pendapat kedua sistem kesehatan sebagai upaya untuk menyelesaikan masalah. Pendapat pertama ini agaknya lebih relevan untuk melihat masalah kesehatan pada masa kolonial.

Sistem kesehatan yang dimaksud dalam tulisan ini meliputi tiga elemen, yaitu *input* (sumber, tata cara, dan kesanggupan), *process* (perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan penilaian), dan *output* (pelayanan kesehatan yang dimanfaatkan oleh masyarakat). Sebagai sebuah sifat dari sistem untuk menghasilkan sebuah kebijakan, ketiga elemen itu harus dirangkai membentuk satu kesatuan dan secara bersama-sama berfungsi mencapai tujuan. Sistem di sini juga dapat diartikan sebagai penerapan cara berpikir yang sistematis dan logis dalam mencari pemecahan dari suatu masalah atau keadaan yang dihadapi.

**POLA PERSEBARAN PENYAKIT CACAR DI JAWA DAN TINGKAT MORTALITASNYA**

Penyakit cacar<sup>1</sup> diyakini pertama kali masuk ke wilayah Jawa pada tahun 1644, yaitu di Batavia (Boomgaard, 1987:120). Pada abad selanjutnya, diketahui penyakit ini kemudian mulai menyebar ke beberapa wilayah lain, baik di Jawa maupun luar Jawa. Di Jawa, selain di Batavia, pada tahun 1780 cacar “hadir” di wilayah Priangan, Bogor, dan Semarang, Sementara pada tahun 1786 cacar sudah diketahui keberdaannya di wilayah Banten dan Lampung.

Penyakit ini benar-benar menjangkiti hampir seluruh wilayah Jawa pada awal abad ke-19. John Crawford, dokter berkebangsaan Inggris, yang datang di Jawa pada tahun 1811, bersamaan dengan Raffles, mengatakan bahwa penyakit cacar telah menimbulkan kekacauan yang luar biasa di antara penduduk pribumi (Boomgaard, 1987:120).



Grafik 1  
Laporan Kematian karena Epidemii Cacar Di Jawa dan Madura, 1870-1900

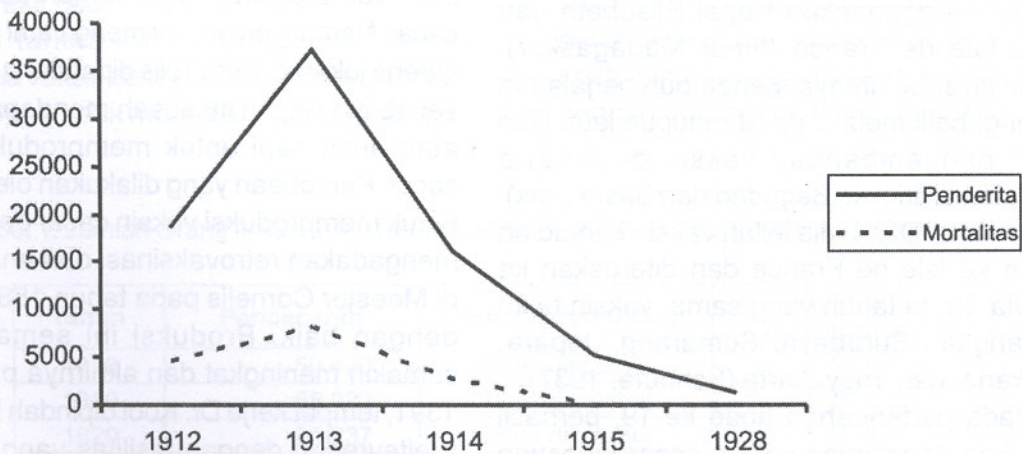
**Sumber:** *Koloniaal Verslag 1871-1901*, dikutip dari Peter Gardiner and Mayling Oey, “Morbidity and Mortality in Java 1880-1940: The Evidence of the Colonial Reports” dalam Norman G. Owen (Ed.), *Death and Disease in Southeast Asia: explorations in Social, Medical, and Demographic History* (Singapore: Oxford University Press, 1987), hlm. 79.

Pada tahun 1781, van Hogendorp memperkirakan bahwa lebih dari 100 orang terkena penyakit cacar di wilayah Batavia selatan dan dua puluh di antaranya meninggal dunia. Sementara itu, pada kurun waktu pemerintahan Inggris di Jawa (1811–1816) Crawford melakukan wawancara dengan ibu-ibu Jawa untuk mengetahui jumlah anak yang dilahirkan sekaligus untuk mengetahui jumlah anak-anak yang menjadi korban penyakit cacar. Dari penelitiannya itu, Crawford menyimpulkan bahwa dari 1.019 bayi yang dilahirkan di Jawa pada waktu itu, 102 di antaranya meninggal dunia karena cacar. Dengan kata lain, tingkat mortalitas penyakit cacar terhadap anak-anak adalah mencapai 10%.

Antara tahun 1775 dan 1815, cacar telah menyebar di beberapa kota besar di Jawa, antara lain di Bogor, Priangan, Yogyakarta, dan Surakarta (Boomgaard, 2003). Pada akhir abad ke-18, tingkat kematian yang disebabkan oleh cacar di daerah Bogor dan Priangan diperkirakan mencapai 20%. Pada periode yang sama, di Pekalongan cacar telah menyerang setiap dua atau tiga tahun sekali. Sementara itu, di wilayah Yogyakarta dan Surakarta, cacar merupakan

penyakit endemik yang paling penting sebelum tahun 1820. Khusus untuk wilayah Yogyakarta, dari keseluruhan anak-anak yang dilahirkan pada periode tersebut, 10% di antaranya meninggal dunia karena cacar, sementara untuk anak sampai berumur 14 tahun tingkat kematiannya mencapai 14% (Boomgaard, 2003:61).

Sepanjang abad ke-19, cacar telah menjadi penyakit endemik dan sekaligus epidemi, artinya pada kurun waktu itu cacar senantiasa menyerang kesehatan penduduk Jawa, tetapi pada periode tertentu intensitasnya meningkat tajam. Pola perkembangan itu kemudian menimbulkan suatu pemahaman bahwa sebuah penyakit akan muncul pada periode tertentu (*siklis*). Pada abad ke-19, umumnya di beberapa daerah, cacar akan muncul secara epidemi setiap tujuh tahun, kecuali di daerah Pekalongan yang muncul setiap dua sampai tiga tahun, sehingga terdapat puncak-puncak intensitas perkembangan cacar pada penduduk di Jawa. Puncak-puncak tersebut adalah pada tahun 1820, 1835, 1842, 1849, 1862, dan 1870 (Boomgaard, 2003:61).



Grafik 2  
Fluktuasi Angka Penderita dan Mortalitas akibat Cacar (Awal Abad ke-20)

**Sumber:** Data diolah dari Slamet Ryadi, *Ilmu Kesehatan Masyarakat: Dasar-dasar dan Sejarah Perkembangannya* (Surabaya: Usaha Nasional, 1982), hlm. 42.

## KEBIJAKAN PEMERINTAH KOLONIAL DALAM MENANGANI PENYAKIT CACAR

Sebagaimana yang terjadi di Eropa atau kawasan lain, tindakan yang digunakan sebagai upaya penanggulangan terhadap penyakit cacar pada abad ke-18 di Indonesia adalah variolasi. Seiring dengan ditemukannya vaksin cacar pada akhir abad ke-18, pada awal abad ke-19 vaksinasi cacar mulai digunakan di Indonesia sebagai upaya pengendalian penyakit cacar.

Pada tahun 1779, seorang dokter muda Belanda bernama dr. J. van der Steege melakukan percobaan pertama variolasi di Batavia. Steege melakukan inokulasi terhadap 13 orang yang terkena cacar beberapa di antaranya adalah dari kelompok anak-anak. Percobaan variolasi pertama ini mendapatkan hasil yang baik. Sampai tahun 1781, dr. Steege telah melakukan variolasi kepada 100 penderita cacar di Batavia. Tindakan variolasi itu mengakibatkan seorang anak penderita cacar meninggal dunia. Tindakan variolasi di Batavia pada akhir abad ke-18 ini merupakan tindakan preventif pertama terhadap penyakit cacar di Indonesia.

Vaksin cacar pertama kali tiba dengan selamat di Batavia pada bulan Juni 1804 dengan menggunakan Kapal Elisabeth dari Pulau Isle de France (timur Madagaskar). Vaksin itu sebelumnya menempuh perjalanan panjang, baik melalui darat maupun laut. Dari pusat pengembangan vaksin di Jenewa kemudian dikirim ke Baghdad dan Basra (Irak), lalu ke India. Dari India inilah vaksin kemudian dikirim ke Isle de France dan diteruskan ke Batavia. Pada tahun yang sama, vaksin telah menjangkau Surabaya, Semarang, Jepara, Surakarta, dan Yogyakarta (Schoute, 1937).

Pada pertengahan abad ke-19, berhasil dilakukan pengiriman vaksin cacar langsung dari Belanda, yaitu dengan menyimpan vaksin cacar cair ke dalam pipa kapiler. Vaksin cacar yang dikirim menggunakan pipa kapiler ini setelah tiba di Batavia ternyata masih aktif. Hal ini kemudian tercatat sebagai pengiriman

vaksin cacar pertama yang langsung dari Eropa. Perubahan signifikan terjadi pada tahun 1870 ketika di Belanda didirikan perhimpunan-perhimpunan yang memproduksi dan mendistribusikan vaksin cacar. Amsterdam, Rotterdam, Utrecht, dan Den Haag berlomba mengirimkan vaksin cacar ke Batavia. Hampir setiap 2 – 3 bulan sekali di Batavia diterima kiriman vaksin cacar aktif dari Belanda.

Selain mendapatkan vaksin dari Eropa, sebenarnya pada tahun 1852, Residen Bagelen melaporkan bahwa Feldman, seorang *officer gezonheid* (petugas kesehatan) berkebangsaan Jerman, setelah mengadakan percobaan selama 6 bulan, berhasil melakukan retrovaksinasi dari anak ke sapi di Desa Kecewan, Wonosobo. Retrovaksinasi itu menghasilkan vaksin cacar yang langsung digunakan dengan hasil yang memuaskan. Keberhasilan ini kemudian cepat menyebar ke seluruh Jawa. Pada tahun 1854, di residensi Madiun, Pasuruan, Kedu, Kediri, dan Priangan telah diproduksi vaksin cacar dengan jalan retrovaksinasi (Boomgaard, 1987:124; Schoute, 1937:182).

Pada tahun 1879, bertempat di Batu Tulis Bogor, Pemerintah Kolonial Belanda mendirikan *Parc Vaccinogene* untuk memproduksi vaksin cacar. Namun, proyek ini mengalami kegagalan karena lokasi di Batu Tulis dipandang tidak tepat sebab di wilayah itu susah mendapatkan sapi atau anak sapi untuk memproduksi vaksin cacar. Percobaan yang dilakukan oleh Dr. Kool untuk memproduksi vaksin cacar dengan cara mengadakan retrovaksinasi dari anak ke sapi di Meester Cornelis pada tahun 1884 berhasil dengan baik. Produksi ini semakin lama semakin meningkat dan akhirnya pada tahun 1891, tempat kerja Dr. Kool dipindah ke wilayah Weltevreden dengan fasilitas yang memadai dan secara resmi diberi nama *Parc Vaccinogene*. Pada tahun 1912, lembaga ini telah berhasil memproduksi vaksin cacar hewani sehingga vaksin cacar humani tidak diperlukan lagi.

Upaya vaksinasi di Jawa pertama kali dilakukan pada tahun 1804. Namun, upaya pertama ini mula-mula hanya dilakukan kepada orang-orang pribumi yang sehari-hari berhubungan dengan orang-orang Eropa, yaitu para pekerja pribumi yang bekerja di perkebunan orang Eropa (Schoute, 1937:26) dan pejabat lokal, terutama dari keluarga bupati.

Upaya vaksinasi cacar besar-besaran dilakukan pada masa pemerintahan Raffles dengan jalan memperluas daerah operasi di luar daerah Surabaya, Semarang, dan Batavia yang sebelumnya menjadi pusat kegiatan ini. Di ketiga kota itu ditempatkan tiga orang pengawas (*superintendent*). Perluasan vaksinasi pada tahap ini meliputi daerah-daerah seperti Jepara, Surakarta, Yogyakarta, Priangan, dan Bogor. Pada tahun 1812, ketika melakukan inspeksi di beberapa wilayah Jawa Timur, W. Hunter, *superintendent* di Surabaya, telah menemukan aktivitas vaksinasi cacar yang dilakukan di Gresik, Pasuruan, Bangil, Probolinggo, Besuki, dan Banyuwangi, tetapi dia belum menemukan aktivitas yang sama di daerah Madura. Ketiadaan kegiatan vaksinasi di Madura ini terjadi karena masyarakat setempat tidak percaya terhadap vaksinasi. Beberapa anak yang telah di vaksinasi akhirnya juga meninggal dunia yang diakibatkan oleh penyakit cacar (Schoute, 1937:49).

Pada tahun 1807, tiga tahun setelah kedatangan vaksin cacar di Batavia, penyebaran vaksin di Jawa tidak mengalami perkembangan

yang berarti. Hal ini disebabkan sering terjadi kehabisan vaksin cacar untuk didistribusikan ke seluruh wilayah Jawa, bahkan di Batavia sendiri sering kehabisan vaksin. Gubernur Jenderal Engelhard memerintahkan Residen Semarang untuk mengirim vaksin ke Batavia, tetapi mendapatkan jawaban yang mengecewakan. Residen Semarang tidak dapat menyediakan vaksin karena di Semarang sendiri dan wilayah sepanjang pantai utara Jawa sudah beberapa bulan tidak mempunyai vaksin cacar aktif. Setelah diselidiki terdapat beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya kehabisan stok vaksin, yaitu:

- 1) Daya kontaminasi udara pada iklim tropis jauh lebih kuat, seperti musim panas di Eropa, sehingga menyebabkan efektivitas vaksin menurun dengan cepat.
- 2) Penyediaan vaksin cacar yang berkesinambungan hanya dapat dijamin jika secara berkelanjutan dapat diperoleh vaksin cacar segar dari pustula anak-anak yang baru divaksinasi. Anak-anak tersebut biasanya disebut dengan istilah *bibit-kinderen*. Ternyata tindakan ini tidak terjamin karena para orang tua yang beragama Islam dan etnis Cina segan membawa anaknya kembali untuk melakukan kontrol dan jika kembali mereka berkeberatan dari anaknya diambil bahan pustula karena takut akan terjadi apa-apa dengan anaknya di kemudian hari.

Tabel 1. Jumlah Orang di Jawa dan Madura yang Dilakukan Pencacaran pada Abad ke-19

Tahun	Pencacaran	Pencacaran Ulang	Jumlah Keseluruhan
1818	50.420	Tidak diketahui	50.420
1819	55.322	Tidak diketahui	55.322
1820	83.237	Tidak diketahui	83.237
1860	479.768	211.051	690.819
1871	524.553	209.479	734.032
1875	570.652	360.201	930.853

**Sumber:** D. Schoute, *De Geneeskunde in Nederlandsch-Indie gedurende de negentiende eeuw* (Batavia: Druk G. Kolff & Co., 1934), hlm. 118, 119, dan 267.

- 3) Vaksin cacar yang digunakan di Jawa yang berasal dari Isle de France sudah berumur tiga setengah tahun sehingga perlu diganti vaksin baru.

Oleh karena itulah, kemudian diupayakan untuk mendapatkan vaksin baru dari Surabaya. Jika di Surabaya tidak tersedia vaksin yang baru, akan diambil langsung dari Isle de France. Namun, sesampainya di Surabaya didapatinya vaksin baru sehingga tidak perlu pergi ke Isle de France. Program vaksinasi ini mempunyai dua tujuan utama, yaitu melakukan vaksinasi semua anak dan menjamin vaksin secara berkesinambungan dengan memanfaatkan *bibit kinderen*.

Keterbatasan jumlah tenaga kesehatan pada waktu itu dan adanya jarak sosial antara pribumi dengan tenaga medis Eropa, pemerintah memutuskan untuk melatih dan memotivasi sejumlah orang pribumi yang terpandang dalam suatu daerah. Pelatihan inilah yang kemudian menghasilkan apa yang dikenal dengan mantri cacar atau juru cacar (*vaccinateur*). Bahkan, para *dokter djawa* lulusan *Dokter Djawa School* (Sekolah Dokter Djawa) di Weltevreden pada mulanya difungsikan sebagai dokter pembantu (*hulp genesheer*) dan bertugas sebagai mantri cacar.

Mantri cacar inilah yang membuka jalan masuk bagi pengobatan Barat sampai ke pelosok-pelosok pedesaan dan melawan penolakan penduduk dengan segala macam cara, termasuk paksaan sehingga sebenarnya mantri cacar mempunyai misi untuk menanamkan kepercayaan masyarakat terhadap pola pengobatan Barat yang dibawa oleh Belanda (Scortiono, 1999:20). Pelatihan mantri cacar orang pribumi ini dilakukan di beberapa rumah sakit milik militer (Satrio, 1978:53).

Tersedianya tenaga kesehatan mantri cacar ini sangat membantu upaya perluasan vaksinasi di Jawa pada paruh pertama abad ke-19. Dalam rangka hal itulah, para mantri cacar kemudian diharuskan untuk tinggal di distrik-distrik yang telah ditentukan dan aktivitas pencacaran dilakukan di desa-desa induk untuk mempermudah menjangkau masyarakat pe-

desaan. Misalnya, pada waktu itu, di Karesidenan Surabaya aktivitas vaksinasi cacar ini dipimpin oleh seorang dokter sebagai *superintendent*, yaitu Dr. Gray. Dokter ini dibantu dua orang *vaccinateur* Belanda dan 14 mantri cacar pribumi yang disebar ke distrik-distrik yang ada di wilayah ini. Kegiatan vaksinasi cacar di setiap distrik ditangani oleh 2 orang mantri cacar pribumi (Schoute, 1937:59).

Perubahan signifikan terjadi pada tahun 1820 ketika dikeluarkan *Reglement voor den Burgelijke Geneeskundige Dienst* (Peraturan mengenai BGD) yang dibarengi dengan dikeluarkan *Reglement op de uitoefening der koepokvaccinatie in Nederlandsch-Indie* (Peraturan Pelaksanaan Vaksinasi cacar). Dengan dikeluarkannya peraturan ini, dimulailah sebuah usaha pertama yang terorganisir untuk memberantas penyakit cacar (Pepper, 1975:54). Pemerintah kemudian membentuk sebuah dinas khusus untuk mencegah penyakit cacar yang berskala nasional. Dinas khusus ini kemudian mengeluarkan beberapa kebijakan yang berhubungan dengan aktivitas vaksinasi cacar yaitu (a) seluruh usaha vaksinasi ditempatkan di bawah seorang inspektur; (b) pada setiap karesidenan diangkat seorang pengawas (*opziener*) yang lebih baik diisi oleh dokter setempat; (c) untuk tempat-tempat yang jauh dari tempat kedudukan pengawas, digunakan mantri cacar pribumi yang telah terdidik terlebih dahulu; (d) tiap bulan pengawas harus mengirimkan laporan kepada residen dan inspektur dan setiap 6 bulan memeriksa hasil pekerjaan para mantri cacar; dan (e) inspektur bertanggung jawab atas pengiriman bibit cacar ke seluruh karesidenan yang ada di Nusantara (Satrio, 1978:54).

Satu hal yang penting dari pemberlakuan sistem dan pengorganisasian program vaksinasi ini adalah penetapan mengenai laporan yang cepat tentang adanya kasus penyakit cacar di suatu wilayah. Hal ini sangat bermanfaat untuk mencegah penyebaran cacar yang dapat menyebabkan jatuhnya korban. Pada perkembangannya, penetapan ini kemudian disertai dengan instruksi untuk pengawas pribumi dan

juga mantri cacar. Mantri cacar kemudian diharuskan tinggal di distrik tempat melakukan vaksinasi. Selain itu, setiap minggu mantri cacar ini diharuskan membuat laporan sebanyak tiga kali untuk beberapa desa dan menyerahkan laporan setiap minggunya kepada bupati.

Khusus mengenai laporan mengenai adanya kasus epidemi cacar, seorang *opziener*, dengan sepengetahuan residen harus mengambil tindakan-tindakan cepat – darurat, yaitu (1) memberitahukan masyarakat setempat dan wilayah sekitarnya bahwa di wilayah tersebut sedang terjadi epidemi cacar, (2) anak yang berasal dari keluarga yang terinfeksi penyakit cacar dilarang masuk sekolah, (3) semua anak yang ada di lembaga-lembaga yang menerima subsidi pemerintah seperti rumah yatim piatu harus segera di vaksinasi, (4) semua penderita cacar tidak diizinkan meninggalkan tempat tinggalnya, dan (5) kapal yang memuat penderita cacar di dalamnya tidak diijinkan debarkasi.

Perbaikan pelaksanaan vaksinasi cacar ini terjadi lagi pada tahun 1850 ketika diciptakan apa yang disebut dengan sistem pencacaran sirkulir. Tujuan sistem ini ialah untuk membawa vaksin cacar sedekat mungkin dengan penduduk di pedesaan. Prinsip sistem ini adalah setiap orang berhak mendapatkan kesempatan untuk memperoleh manfaat dari vaksin cacar ini. Untuk keperluan itu, dibuatlah wilayah-wilayah khusus dalam rangka untuk pemeratakan persebaran vaksin cacar. Sebuah karesidenan kemudian dibagi-bagi atas distrik-distrik vaksin yang memiliki luas setara dengan wilayah kabupaten, tetapi jika penduduknya lebih padat, distrik-distrik vaksin akan didirikan lebih banyak lagi.

Sistem pencacaran sirkuler ini ada di bawah tanggung jawab *hoofd-inspectur van gezondheid*. Pembagian wilayahnya adalah Jawa dan Madura dibagi menjadi 166 distrik yang kemudian ditambah dengan 17 distrik lagi. Setiap distrik dibagi menjadi 3 lingkaran konsentris dalam 3 wilayah. Pada setiap

lingkaran didirikan satu pos vaksinasi, yaitu tempat tinggal *dokter djawa* yang biasanya sekaligus bertindak sebagai *opziener*. Sasaran program vaksinasi adalah anak-anak umur 7 – 9 tahun. Praktik sistem sirkuler ini adalah pada hari Senin dilakukan vaksinasi cacar di lingkaran dalam, pada hari Selasa di lingkaran tengah, dan hari Rabu di lingkaran luar. Pada lingkaran tengah dan luar pos yang diaktifkan biasanya dipilih mengikuti putaran arah jam.

Setiap pos harus mencakup desa-desa sekitarnya dengan jarak tidak lebih dari 9 *paal*.<sup>2</sup> Pada hari Kamis mantri cacar harus memilih pos berikutnya dan sekaligus mempersiapkan desa-desa di sekitarnya. Selain itu, mantri cacar juga harus memilih *bibit kinderen* dari putaran vaksinasi yang telah dilakukan sebagai sumber vaksin cacar yang baru. Putaran vaksinasi ini sangat tergantung pada kondisi geografis dan tingkat kepadatan penduduknya. Di beberapa wilayah hanya ditemukan dua lingkaran, bahkan di Batavia dan Meester Cornelis tidak ditemukan lingkaran karena tingginya kepadatan penduduknya.

Mantri cacar dalam sistem ini mempunyai tugas yang semakin berat karena di samping melakukan pencacaran, juga harus melakukan kontrol di distrik yang menjadi wilayah kerjanya. Konsekuensi dari sistem ini adalah semakin banyak diperlukan tenaga mantri cacar seiring dengan semakin banyaknya diciptakan distrik vaksin. Selain itu, dana yang diperlukan untuk aktivitas ini juga berlipat. Namun, terjadi sebaliknya bagi penduduk di pedesaan karena mereka tidak perlu mengeluarkan biaya transportasi untuk menjangkau pelayanan vaksinasi cacar tersebut. Sebelum tahun 1818, setiap keluarga di Priangan dikenai biaya sebesar 12 *stuivers*<sup>3</sup> untuk mendapatkan vaksinasi cacar, tetapi setelah tahun 1818, di semua daerah dibebaskan dari pembiayaan tersebut (Boomgaard, 1987:126).

Faktor utama kegagalan vaksinasi yang terjadi pada paruh pertama abad ke-19 adalah buruknya kualitas vaksin dan minimnya pengetahuan yang dimiliki oleh para mantri



cacar. Dalam beberapa kejadian, mantri cacar sering melakukan kesalahan dengan melakukan vaksinasi terhadap orang yang kulitnya masih terluka atau orang yang sudah terjangkiti, tetapi bisulnya belum timbul. Dari tindakan dan rendahnya kualitas vaksin tersebut, antara 10 -15% vaksinasi yang dilakukan mengalami kegagalan (Pepper, 1975:61). Kegagalan-kegagalan itu antara lain terjadi di Surabaya tahun 1824, Pasuruan tahun 1828, Kedu tahun 1823, Pasuruan tahun 1830, dan Banyumas tahun 1835.

Namun, sebenarnya kegagalan pencacaran ini juga disebabkan oleh faktor-faktor yang dimiliki penduduk pedesaan Jawa pada saat itu. Kesadaran dan melek huruf yang rendah telah menyulitkan para mantri cacar dalam melaksanakan tugasnya. Selain itu, rasa enggan penduduk terhadap sesuatu yang belum dikenalnya serta jarak tempuh untuk mencapai tempat pencacaran juga merupakan alasan kuat bagi penduduk untuk tidak mau melakukan pencacaran. Pepper menduga, rendahnya kesadaran pencacaran penduduk ini tidak hanya terjadi pada abad ke-19, tetapi juga pada abad ke-20 (Pepper, 1975:63). Walaupun angka kegagalan vaksinasi ini tinggi, tetapi Gooszen berpendapat setidaknya pada paruh kedua abad ke-19, upaya vaksinasi ini telah berhasil menurunkan angka kematian yang disebabkan oleh penyakit cacar.

Keberhasilan program vaksinasi cacar di suatu wilayah sangat ditentukan oleh kesediaan orang tua mengantar anaknya untuk divaksinasi. Dalam beberapa kasus, orang tua takut dan berkeberatan mengantar anaknya untuk divaksinasi dengan berbagai alasan baik rasional maupun irasional, antara lain (Loedin, 2005:12) sebagai berikut.

(1) Pada tahun 1831, para orang tua di Madiun tidak bersedia mengantar anaknya untuk divaksinasi karena tersebar kabar bahwa tujuan pengumpulan anak-anak untuk vaksinasi hanyalah akal bulus sang residen. Tujuan yang sebenarnya dari

pengumpulan itu adalah anak-anak akan dijadikan makanan buaya peliharaan Residen Madiun. Ketika mendengar kabar itu, ibu-ibu di wilayah ini banyak yang kabur ke hutan dengan membawa serta anak-anak mereka.

- (2) Pejabat pemerintah lokal dan juga para ulama menentang kebijakan vaksinasi cacar karena dianggap sebagai penolakan terhadap takdir. Pada tahun 1821, di Pulau Bawean seluruh penduduk menolak anak-anaknya divaksinasi karena tindakan itu tidak disetujui oleh para ulama. Selain itu, *regent* juga melarang keluarganya untuk divaksinasi.
- (3) Alasan rasional dari penolakan kebijakan vaksinasi cacar adalah penduduk belum yakin tentang manfaat vaksinasi karena masih sering terjadi anak-anak yang sudah divaksinasi masih juga tertular cacar, bahkan ada yang meninggal karena penyakit yang sama.

Memasuki abad ke-20, sistem pencacaran sirkuler yang diterapkan sejak tahun 1850, pada tahun 1911 sudah lazim dilakukan di hampir semua wilayah di Jawa. Permasalahan buruknya vaksin yang disebabkan oleh kematian vaksin sebelum disuntikkan kepada orang karena harus didatangkan dari Belanda telah teratasi dengan keberhasilan pembuatan vaksin oleh Lembaga Pembuatan vaksin cacar di Batavia pada akhir abad ke-19. Pada tahun 1918, lembaga ini dipindah ke Bandung dan bersama dengan *Instituut Pasteur* menjadi lembaga yang berperan vital dalam pengembangan dan penelitian masalah kesehatan di Indonesia.

Pada tahun 1914 dikenalkan sistem baru untuk memperbaiki sistem yang lama. Sistem pencacaran baru ini dikenal dengan istilah *separated vaccination system*. Dalam sistem ini, vaksinasi pertama yang dilakukan pada masa bayi (utama) dan vaksinasi ulang yang dilakukan pada orang dewasa dilaksanakan secara terpisah. Dengan sistem baru ini,

Tabel 2. Jumlah Orang di Jawa dan Madura yang Dilakukan Pencacaran pada Awal Abad ke-20

Tahun	Pencacaran	Pencacaran Ulang
1910	241.600	1.579.349
1915	1.022.976	3.909.103
1920	82.741	2.655.189
1925	1.108.250	1.843.712
1930	1.279.401	2.528.154
1934	1.411.597	4.841.982

**Sumber:** Peverelli, "De Ontplooiing van den Burgelijken Geneeskundigen Dienst" dalam *Geneeskundige Tijdschrift van Nederlandsch Indie*, 1936.

dalam 5-7 tahun pencacaran ulang dalam sebuah distrik akan dapat diselesaikan dan mantri cacar dapat memulai dari proses awal lagi. Sistem ini pertama kali diterapkan di wilayah Jawa bagian barat dan timur (*Geneeskundige Verslag*, 1919).

Di Jawa, sampai tahun 1910 terdapat 166 mantri cacar dan 37 calon mantri cacar. Sejak tahun 1912, Dinas Kesehatan Sipil mengadakan pelatihan khusus mengenai vaksinasi yang bertujuan untuk melatih calon mantri cacar bertempat di *Parc Vaccinogene*. Pelatihan ini dilakukan selama 4 sampai 6 bulan. Sebelum ada pelatihan yang diorganisasi ini, pelatihan terhadap mantri cacar dilakukan oleh berbagai dokter, baik Eropa maupun pribumi, sehingga di antara mantri cacar pengetahuannya mengenai vaksinasi tidak sama.

Keberhasilan memanfaatkan orang pribumi (mantri cacar dan *dokter djawa*) dalam kebijakan vaksinasi cacar ini kemudian oleh pemerintah kolonial dijadikan model dalam menangani hampir semua penyakit rakyat (*volksziekte*). Ketika terjadi epidemi penyakit kolera, pes, dan malaria, pemerintah kolonial kemudian merekrut orang pribumi untuk dilatih sebagai mantri yang namanya disesuaikan dengan jenis penyakit yang ditanganinya, misalnya mantri malaria, mantri kolera, dan sebagainya. Model penanganan ini sangat efektif dalam melakukan pendekatan kepada masyarakat pribumi yang umumnya mempunyai sistem pengobatan tradisional sendiri

dan menolak sistem pengobatan modern yang diperkenalkan oleh pemerintah kolonial.

Fenomena pemanfaatan masyarakat pribumi, dalam hal ini mantri dan *dokter djawa*, dalam vaksinasi cacar pada abad ke-19 dan awal abad ke-20 di Jawa membuktikan bahwa dalam kebijakan pelayanan kesehatan yang hanya menggunakan pendekatan medis dan politis saja tidak cukup, tetapi sangat penting juga menggunakan pendekatan kultural. Perbedaan kebijakan pelayanan kesehatan pemerintah kolonial antara abad ke-19 dan abad ke-20 adalah mengenai dana kesehatan. Buruknya pelayanan kesehatan pada abad ke-19 selain dikarenakan tidak pemahannya pemerintah kolonial mengenai karakteristik penyakit tropis, terbatasnya teknologi kedokteran, juga disebabkan oleh minimnya dana yang dianggarkan untuk hal itu.

## SIMPULAN

Kebijakan vaksinasi penyakit cacar merupakan upaya pelayanan kesehatan "sistematis" paling awal di Indonesia pada masa kolonial. Dapat dikatakan bahwa vaksinasi cacar ini merupakan persinggungan pertama masyarakat pribumi dengan metode pengobatan modern. Walaupun banyak kegagalan dan kendala dalam program vaksinasi cacar di Jawa, beberapa sejarawan, di antaranya Pepper dan Boomgaard, meyakini bahwa salah satu faktor yang menyebabkan meningkatnya jumlah penduduk Jawa pada

akhir abad ke-19 dan awal abad ke-20 adalah keberhasilan program ini.

Paling tidak terdapat tiga faktor kunci keberhasilan kebijakan vaksinasi cacar di Jawa pada abad ke-19 dan awal abad ke-20, yaitu (1) kesediaan masyarakat untuk melakukan vaksinasi terhadap anak-anaknya, (2) kemampuan dan kinerja para mantri cacar, dan (3) tersedianya vaksin cacar aktif. Keberhasilan program vaksinasi cacar ini tidak dapat dilepaskan dari peranan para mantri cacar (*vaccinateur*) dan *dokter djawa*. Merekalah yang sebenarnya menjadi ujung tombak dari program vaksinasi cacar.

Kedekatan emosional dan kultural antara mantri cacar dan *dokter djawa* dengan masyarakat pribumi jelas sangat memudahkan penyampaian misi. Kendala-kendala kultural yang biasanya menyertai program-program kesehatan dalam kasus ini dapat diminimalkan. Oleh karena itu, dengan berdasarkan keberhasilan program vaksinasi cacar di Hindia Belanda ini, pemerintah kolonial kemudian menjadikan model kebijakan dalam menangani penyakit cacar untuk diterapkan terhadap penanganan penyakit-penyakit lainnya sehingga secara tidak langsung model penanganan penyakit cacar kemudian menjadi sistem yang diterapkan untuk menangani penyakit-penyakit rakyat (*volksziekte*).

<sup>1</sup> Dalam dunia kedokteran, cacar dikenal dengan istilah *smallpox* yang berasal dari bahasa Inggris *small pockes* (kantong kecil), sekaligus untuk membedakan dengan istilah *great pockes* (*spanish pockes*), yaitu penyakit sifilis. Cacar merupakan penyakit infeksi yang penularannya antara lain melalui udara dan dengan persentuhan langsung dengan penderita. Masa inkubasi penyakit ini kira-kira 10 sampai 12 hari. Penularan cacar dapat terjadi melalui benih cacar (*lymfe*) pada kulit orang yang sudah terjangkit, tetapi belum menampakkan gejala-gejala di luar yang berupa bisul-bisul kecil.

<sup>2</sup> 1 *paal* sama dengan 1,506 meter.

<sup>3</sup> 1 *stuiver* sama dengan 5 sen, jadi 12 *stuivers* = 60 sen.

## DAFTAR RUJUKAN

- Anwar, Azrul. 1996. *Pengantar Administrasi Kesehatan*. Jakarta: Binarupa Aksara.
- Boomgaard, Peter. 1987. "Morbidity and Mortality in Java, 1820-1880: Changing Pattern of Disease and Death" dalam Norman G. Owen (Ed.), *Death and Disease in Southeast Asia: Explorations in Social, Medical, and Demographic History*. Singapore: Oxford University Press.
- \_\_\_\_\_. 2003. "Smallpox, vaccination, and the Pax Neerlandica Indonesia, 1550-1930" dalam *Bijdragen tot de Taal, Land en Volkenkunde*, hlm. 591-617.
- Furnivall, J.S. 1956. *Colonial Policy and Practice: A Comparative Study of Burma and Netherlands India*, New York: New York University Press.
- Foucault, Michel. 2002. *Kegilaan dan Peradaban*. Yogyakarta: Ikon Teralitera.
- Geneeskundige Verslag*, 1919.
- Gooszen, Hans. 1999. *A Demographic History of The Indonesian Archipelago 1800-1942*. Leiden: KITLV.
- Houben, V.J.H. 1994. "Profit versus ethics: Government enterprises in the late colonial state" dalam Robert Cribb (Ed.), *The Late Colonial State in Indonesia: Political and Economic Foundations of the Netherlands Indies 1880-1942*. Leiden: KITLV Press.
- Loedin, A.A., 2005. *Sejarah Kedokteran di Bumi Indonesia*. Jakarta: Graffiti Press.
- Pepper, Bram. 1975. *Jumlah dan Pertumbuhan Penduduk Asli di Jawa dalam Abad ke-19: Suatu Pandangan Lain Khususnya mengenai Masa 1800-1850*. Jakarta: Bhratara.
- Peter Gardiner and Mayling Oey. 1987. "Morbidity and Mortality in Java 1880-1940: The Evidence of the Colonial Reports" dalam Norman G. Owen (Ed.), *Death and Disease in Southeast Asia: explorations in Social, Medical, and Demographic History*. Singapore: Oxford University Press, hlm. 79.
- Peverelli, P. 1936. "De Ontplooiing van den Burgelijken Geneeskundigen Dienst" dalam *Feest-bundel Geneeskundige Tijdschrift voor Nederlansch-Indie*.
- Reid, Anthony. 1988. *Southeast Asia in the Age of Commerce 1450 - 1680*. New Haven: Yale University Press.
- Satrio dkk. 1978. *Sejarah Kesehatan Nasional Indonesia I*. Jakarta: Depkes.
- Scortiono, Rosalia. 1999. *Menuju Kesehatan Madani*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Shoute, D. 1937 *Occidental Therapeutics in the Netherlands East Indies during Three Countries of Netherlands Settlement*. Batavia: Netherlands Indies Public Health Service.
- Wertheim, W.F. 1999. *Masyarakat Indonesia dalam Transisi: studi perubahan sosial*. Yogyakarta: Tiara Wacana.