**Menyoal Dalang di Balik Konspirasi Vaksin**



Metode vaksin (pengobatan preventif) selama ini dapat dikatakan menjadi salah satu 'leading program' kesehatan dunia. Sayangnya, vaksin justru menjadi polemik yang semakin tidak karuan dan tidak berdasar ketika ada sebagian pihak yang mengaitkannya dengan proses dehumanisasi umat Islam alias ‘genosida terselubung’.

Mereka beralasan bahwa terdapat maksud tersembunyi di balik perkembangan vaksin yang disinyalir kuat didanai oleh para kapitalis global yang ‘berselingkuh’ dengan WHO (badan kesehatan dunia). Salah satu penyebabnya adalah Barat tidak menghendaki perkembangan jumlah umat Islam dunia yang signifikan.

Sentimen keagaaman yang dibuat-buat itu dapat dikatakan cukup sukses ‘mempengaruhi’ sebagian kaum muslim. Sebelum kita mengadili hal tersebut, ada baiknya kita mendalami sejarah perkembangan metode vaksin di dunia.

Sejarah perkembangan vaksin memang tak dapat dilepaskan dari perkembangan **imunologi**. Sejarah keduanya saling berkaitan, bagaikan dua sisi mata uang. Periode ini diawali ketika mewabahnya penyakit *Smallpox* (**cacar**). Menurut CDC (2016) (Centers for Disease Control and Prevention – Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit) dalam artikelnya “*History of Smallpox”*, asal-usul dari penyakit ini tidak dapat diketahui secara pasti.

Cacar diperkirakan berasal dari kekaisaran Mesir sekitar abad ke-3 SM, hal ini didasarkan pada keberadaan **ruam** (peradangan dan perubahan warna pada kulit) menyerupai cacar pada tiga mumi di sana. Sumber lain menyebutkan secara tertulis penyakit yang serupa dengan cacar muncul di Tiongkok pada abad ke-4 Masehi, kemudian di India pada abad ke-7, dan Asia Kecil pada abad ke-10.

Menurut **CDC** (2016), pada abad ke-6 penyebarannya meningkat di Tiongkok dan Korea yang kemudian tersebar hingga Jepang; Abad ke-7 penyakit cacar ini mulai menyebar akibat ekspansi Arab (masa Kekhalifahan) ke Afrika, Spanyol, dan Portugal; Abad ke-11 penyebaran penyakit ini dibawa oleh para kesatria Perang Salib; Abad ke-15, Portugis ‘membawa’ penyakit ini ke Afrika Barat; Abad ke-16, Kolonialisasi Eropa dan para budak Afrika menyebarkannya ke Kepulauan Karibia dan Selatan Amerika; Abad ke-17 masih oleh Kolonialisasi Eropa membawa penyakit ini ke daratan utara Amerika, dan pada Abad ke-18, ekspansi Inggris di dunia membawa penyakit ini ke daratan Australia.

Penyakit ini akhirnya **mewabah di dunia** dan membentuk sebuah sejarah baru bagi manusia. Cacar telah menjadi endemic, isu internasional, sekaligus menjadi ‘momok’ yang menakutkan kala itu. **Sangat menular, dengan cara yang sangat mudah.** Penularan lewat cairan cacar menyebabkannya cepat menginfeksi orang-orang yang dekat dan memiliki kontak dengan orang yang terinfeksi.

Menurut Hong (2014) dalam artikelnya, *“An Historical Examninatiom of Smallpox Vaccinations: Past and Present Immunization Challenges”* dikabarkan bahwa cacar telah **menelan jutaan nyawa** selama lebih dari 3000 tahun. Ciri khas yang muncul pada cacar adalah keberadaan ruam dan berkembang menjadi lecet yang melunak yang akhirnya menyebabkan kerusakan parah, hingga dapat menyebabkan kebutaan dan kematian.

Kejadian ini semakin parah. Menurut Barguet (1997) dalam artikelnya *“The Triumph Over The Most Terrible of The Minister of Death”* yang ditulis dalam Jurnal Ann Intenal Medicine, dikabarkan pada abad ke-18 di daratan Eropa, **400.000 orang meninggal setiap tahun** karena wabah ini, dan hanya sepertiganya yang selamat namun mengalami kebutaan. Pada akhir 1800-an, kasus yang menjangkiti bayai lebih mengerikan. Di Kota Londo hampir **80% meninggal.** Bahkan di Kota Berlin 98% bayi yang terkena cacar meninggal.

Bila membaca sejarah perkembagan vaksin, secara umum kita akan dikenalkan dengan sosok **Edward Jenner** (1749-1823), seorang ahli bedah angkatan darat Inggris yang sebagian karirnya dihabiskan sebagai dokter sekaligus apoteker di negaranya. Proses vaksinasi dikemukakan olehnya, yang kemudian penelitian ini diadopsi oleh **Louis Pasteur** untuk imunisasi.

Menurut NHS (2016) (National Health Service) dalam artikelnya *“The History of Vaccination”* pada tahun 1796 **Edward Jenner** berhasil menemukan vaksin. Menurut Plotkin (2014) dalam artikelnya, *“History of Vaccination”* di Jurnal Proc Natl Acad Sci USA disebutkan sebuah gagasan tentang uji coba infeksi virus pada manusia di dunia. Variasi menggunakan analog sejumlah kecil racun untuk membuat kebal terhadap efek toksik. Penelitian nya menggunakan virus sehingga dapat mencegah cacar sebagai agen virulen (bakteri yang menyerang jaringan tubuh dan menyebabkan penyakit parah).

Kebanyakan dari kita mengetahui nya seperti itu. Namun, ternyata ada sebuah rentang waktu sejarah yang tidak banyak diketahui. Sebuah fenomena ketika sang negara adidaya dunia saat itu, menjadi kiblat kesehatan dunia bahkan Eropa, berhasil mengubah dunia dengan menemukan vaksin di abad pertengahan, dan “menyelamatkan” ribuan nyawa dari kematian.



Bila membaca sejarah perkembangan vaksin, secara umum kita akan dikenalkan dengan sosok **Edward Jenner** (1749-1823), seorang ahli bedah angkatan darat Inggris yang sebagian karirnya dihabiskan sebagai dokter sekaligus apoteker di negaranya. Proses vaksinasi dikemukakan olehnya, yang kemudian penelitian ini diadopsi oleh **Louis Pasteur** untuk imunisasi.

Kebanyakan dari kita mengetahui nya seperti itu. Namun, ternyata ada sebuah rentang waktu sejarah yang tidak banyak diketahui. Sebuah fenomena ketika sang negara adidaya dunia saat itu, menjadi kiblat kesehatan dunia bahkan Eropa, berhasil mengubah dunia dengan menemukan vaksin di abad pertengahan, dan “menyelamatkan” ribuan nyawa dari kematian.

Hong (2014) dalam artikelnya, *“An Historical Examnination of Smallpox Vaccinations : Past and Present Immunization Challenges”* menturkan bahwa penelitian yang paling menonjol telah dilakukan oleh **Rhazes** (Abu Bakar Muhammad Bin Zakariya, **Ar-Razi**, 865-925M) yang pertama kali memberikan deskripsi medis terkait penyakit smallpox (cacar) ini. Beliau mengatakan bahwa penyakit ini menular dari orang ke orang dan menurutnya orang yang selamat dari cacar tidak mengalami penyakit yang sama untuk kedua kalinya. Sebuah penemuan yang bahkan berlaku hingga hari ini. Karyanya kemudian diterjemahkan ke bahasa Latin dan Yunani, hingga menginspirasi para dokter Eropa pada masa Renaisans. Menurut Moore J (1815) dalam bukunya *“The History of The Smallpox”*, Ar-Razi adalah peletak dasar teori *acquired immunity* (imunitas bawaan).

Teori Ar-Razi itu kemudian mulai dikembangkan oleh para Ilmuwan islam. Proses yang dilakukan oleh ilmuwan kekhalifahan masih berbentuk metode **inokulasi** (memindahkan bakteri dari medium yang lama ke medium yang baru), yang prosesnya mengacu pada infeksi virus cacar pada subkutan (jalur masuk obat suntik yang terletak di bagian bawah kulit) diambil dan diberikan ke individu lain. Namun, seperti yang sudah ditemukan oleh Ar-Razi terkait peletak dasar teori  *acquired immunity*, inokulasi memang memiliki resiko. Ada kekhawatiran bahwa penerima dapat mengembangkan cacar yang sudah ada. Metode inokulasi ini kemudian disebut dengan metode **variolasi.**



Pada abad ke-18 pula dengan datangnya para wisatawan dari **Istanbul** (Pusat Kekhalifahan), metode variolasi pertam kali mulai dipopulerkan. Tahun 1714, ***Royal Society of London*** (perkumpulan ilmuan tertua di daratan Eropa) menerima sepuncuk surat Emanuel Timoni yang menggambarkan Teknik variolasi yang ia saksikan di Istanbul. Surat serupa dikirim oleh Giacomo Pylarini pada tahun 1716. Namun, laporan terkait praktik inokulasi subkutan sama sekali tidak mengubah cara pandang dokter Inggris konservatif saat itu.

Teknik Variolasi tersebut kemudian baru dilakukan di daratan Eropa awal abad ke-18. Hal ini terungkap dalam sebuah surat tulisan seorang bangsawan sekaligus istri Duta Besar Inggris untuk Port Sublime yang bernama Lady Mary Wortley Montagu (1689-1762). Sekembalinya dari **Istanbul**, Lady Mary memberikan saran kepada dokter ahli bedah, Charles Maitland untuk melakukan teknik inokulasi kepada anaknya yang berumur 5 tahun.

Setelah Lady Mary menggunakan teknik tersebut, praktik ini akhirnya **menyebar ke beberapa anggota kerajaan**. Charles Maitland (ahli bedah Skotlandia) kemudian diberi lisensi oleh kerajaan untuk melakukan praktik ini terhadap enam tahanan di Newgate (Inggris) pada tanggal 9 Agustus 1721. Beberapa dokter pengadilan anggota Royal Society dan Anggota College of Physicians mengamati proses tersebut. Setelah melakukan praktik yang sama, semua tahanan terbukti **kebal.**

Pada bulan-bulan berikutnya, hal yang sama dilakukan kepada anak yatim-piatu. Hasilnya **sukses besar.** Akhirnya pada tangga 17 April 1722, Maitland berhasil merawat dua putri **Wales**. Tidak mengherankan jika prosedur ini diterima secara umum dan sukses.

Metode ini mulai diperkenalkan ke **Amerika** oleh dokter Inggris William Douglas M.D (1691-1752) yang mencoba metode inokulasitersebut secara pribadi di Inggris dan Amerika (diungkap dalam Buku yang berjudul *“Edward Jenner and The Discovery of vaccination”* yang terdapat di Perpustakaan Thomas Cooper, University of South Caroline). Barulah setelah itu, metode ini dipelajari lebih lanjut oleh **Edward Jenner** M.D.,LL.D.,F.R.S. Jenner tertarik dengan hubungan antara penyakit cacar, cacar air, dan swinepox.

Pada tahun 1789 Jenner bereksperimen dengan menginokulasikan terhadap **anaknya sendiri**, kemudian pada usia satu setengah tahun kembali diinokulasikan dengan cacar air, yang selanjutnya kembali diinokulasikan dengan inokulasi cacar air konvensional.

Penyelidikan Jenner tersebut bertujuan untuk mengamati kekebalan yang diberikan oleh cacar air, dan bagaimana secara artifisial hal itu dapat dilakukan. Setelah itu, Jenner melakukan inokulasi kembali **kepada pasienya** dengan virus cacar hidup untuk melihat apakah cacar air tersebut bekerja. Pada 14 Mei 1796, penelitian tersebut berhasil. Anak pertama yang akhirnya terbukti sehat pada beberapa pengujian Jenner adalah James Phipps. Hal inilah yang menjadikan Jenner disebut oleh ‘beberapa kalangan’ sebagai orang yang pertama kali menemukan metode vaksinasi.

Melihat sejarah singkat tersebut, kiranya kita telah mendapati alur yang cukup jelas. Ternyata, apa yang selama ini telah disampaikan, bahwa Edward Jenner adalah penemu metode vaksin pertama mirip dengan apa yang pertama kali dikenalkan oleh Para Ilmuwan Islam dengan metode inokulasi nya. Namun, inilah realitas hari ini. Nama Jenner lebih popular di telinga kita dibandingkan dengan para Ilmuwan Islam, terkhusus **Ar-Razi** yang oleh para ilmuan Barat disebut sebagai penemu pertama teori acquired immunity yang mana keilmuan **imunologi** pun muncul dari sana.

Hal ini tentu cukup mengherankan. Bagaimana bias, penemuan besar dunia ini (vaksin) ternyata dilakukan oleh seorang Muslim. Namun, hal ini adalah sesuatu yang wajar dan sangat mungkin. Sejak awal, Islam tidak pernah memisahkan antara ilmu pengetahuan dengan ilmu agama. Keduanya senantiasa diberikan dorongan untuk berkembang. Inilah yang kemudian menjadikan Islam sebagai *center of knowledge* duni. Maka, teruntuk para kaum muslimin yang masih berpikiran bahwa di balik terdapat sebuah konspirasi besar, sangat disarankan untuk lebih bersikap **objektif dan kritis**. Apabila fakta hari ini justru menunjukkan ketidakcocokan, lebih baik diluruskan dan diberi masukan yang **konstruktif**, bukan justru menegasikan metode vaksin yang sudah dibangun oleh para Ilmuwan Islam.

Sumber

Barguet. 1997. *The Triumph Over The Most Terrible of The Minister of Death.* Jurnal Ann Internal Medicine.

CDC. 2016. *History of Smallpox*

Hong. 2014. *An Historical Examnination of Smallpox Vaccinations : Past and Present Immunization Challenges.*

Moore J. 1815. *The History of The Smallpox.*

NHS. 2016. *The History of Vaccination.*

Plotkin. 2014. *History of Vaccination.* Jurnal Proc Natl Acad Sci USA