



# BHARU



WADAH PEMBAHARUAN

[bharian@bh.com.my](mailto:bharian@bh.com.my)

Vaksin influenza  
tingkat sistem imun

# Komplikasi jejas kesihatan warga emas

Oleh Rozdan Mazalan

rozdan@bh.com.my

**Warga** emas berusia 65 tahun ke atas berhadapan risiko 90 peratus dijangkiti virus influenza sehingga boleh membawa maut.

Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO) merekodkan 71 hingga 85 peratus kematian membabitkan warga emas di seluruh dunia disebabkan radang paru-paru dan masalah lain berkaitan influenza bermusim.

Pakar Perunding Perubatan dan Geriatrik, Dr Nordiana Nordin, berkata pengetahuan mengenai jangkitan influenza di seluruh dunia

masih rendah disebabkan pemahaman yang salah.

Katanya, influenza atau disebut flu dan demam selesema adalah dua kes jangkitan berbeza, biasanya orang awam salah faham kedua-duanya sama.

“Selesema mempunyai simptom seperti hidung berair, sakit tekak, batuk dan demam dalam tempoh yang pendek dan mampu pulih sepenuhnya dalam tempoh 48 jam.

“Berbeza flu semua simptom sama dengan selesema, dengan demam yang lama, sakit kepala, sakit otot, sengal sendi, iaitu lima hingga tujuh hari untuk sembuh. Flu juga mempunyai beberapa peringkat iaitu biasa, sederhana dan kritikal.

“Malah jangkitan influenza boleh menyebabkan komplikasi radang paru-paru dan inflamasi otak seterusnya membawa

maut,” katanya.

## **Pesakit lewat terima rawatan**

Dr Nordiana berkata, pemahaman mengenai influenza masih rendah dalam kalangan warga emas dengan menganggap tidak perlu mengambil vaksin kerana simptom dialami sebagai selesema biasa.

Ramai tidak peka menyuntik vaksin dan menganggap influenza atau flu sekadar gangguan biasa.

“Kebanyakan individu mengambil vaksin ketika mahu melancong ke luar negara dan menunaikan haji dan umrah.

“Influenza ada di mana-mana dan menyerang sepanjang tahun tanpa mengikut musim. Bagi mengelak sebarang jangkitan, orang ramai digalakkan mengambil vaksin influenza,” katanya.

Dr Nordiana berkata, selesema disebabkan virus (rhinovirus) dan

tidak memerlukan antiviral.

Influenza digalakkan mengambil antiviral setelah dijangkiti, pada kebiasaannya pesakit datang lambat ke hospital kerana mereka fikir hanya dijangkiti demam selesema biasa.

## **Komplikasi radang paru-paru**

Memandangkan warga emas mempunyai antibodi yang rendah, kebarangkalian mereka dijangkiti influenza sangat tinggi menyebabkan peratusan kes mortaliti dalam kalangan golongan ini meningkat.

Kekurangan penerbitan rekod jangkitan dan kematian untuk kes influenza di negara ini kerana pesakit selalu ke hospital selepas mengalami komplikasi influenza, contohnya radang paru paru, selepas demam lama.

“Mereka mungkin tidak disiasat sebagai penyakit influenza, tetapi disahkan komplikasi

radang paru-paru. Biasanya, di dalam kes komplikasi sebegini, pesakit boleh dijangkiti bakteria sekunder.

“Besarnya kemungkinan, influenza juga tidak disyaki disebabkan simptom sebelum datang ke hospital tidak serius. Oleh kerana ini, peratus sebenar kematian disebabkan influenza tidak dapat dipastikan,” katanya.

Pengambilan vaksin mengikut saranan pakar mampu mengelak 650,000 kematian di seluruh dunia setiap tahun.

Di negara ini, kadar pengambilan imunisasi influenza rendah, hanya dua peratus melakukannya.

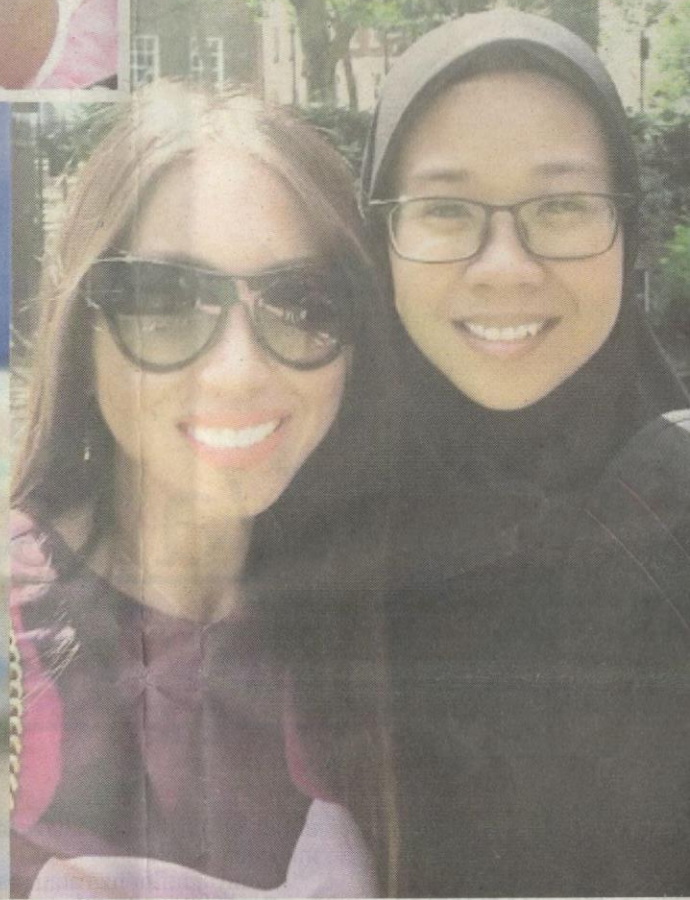
Diharapkan lebih ramai mengambil vaksin sebagai langkah pencegahan bagi meningkatkan sistem imun badan bagi mengelak sebarang jangkitan, terutama dalam kalangan warga emas.

## **Info**

### **Komplikasi influenza**

- Radang paru-paru
- Radang otak
- Komplikasi kulit

Berita Harian  
20/12/2019  
MIS 20



**Dr Amalina berkongsi kepakaran dengan membawa bayi yang menderita kanser 'Germ Cell Tumor' di mulut, Ainul Mardhiah Ahmad Safiuddin, menjalani pembedahan di London pada 10 Jun lalu.**

# 2019 catat sejarah cemerlang perubatan

Pakar dalam pelbagai bidang harumkan nama negara

Oleh Halina Mohd Noor  
halina\_mdnoor@bh.com.my

Bidang perubatan mencatat kejayaan manis dan cemerlang bukan saja di dalam negara, malah mencatat sejarah tersendiri sehingga ke peringkat global sepanjang 2019.

Kepakaran perubatan negara juga membolehkan bidang itu mencatat carta pertama dalam kategori Penjagaan Kesihatan bagi Indeks Persaraan Global Tahunan

2019, dengan skor 95 daripada 100 mata.

Sejumlah 13 hospital di negara ini memperoleh akreditasi daripada Suruhanjaya Antarabangsa Bersama (JCI) dan kebanyakan doktor di Malaysia mendapat latihan di United Kingdom, Amerika Syarikat atau Australia.

Ini membolehkan komunikasi berjalan dengan lancar dan tidak menghairankan Malaysia menjadi destinasi pelancongan kesihatan kesihatan popular di dunia.

Kos rendah berbanding di Amerika Syarikat turut menjadi tarikan pelancong asing mendapatkan rawatan di negara ini, selain perkhidmatan mesra.

Tahun ini, sektor pelancongan kesihatan memberikan pulangan ekonomi yang lumayan dengan anggaran sebanyak RM6 bilion

melalui kesan rantaian apabila pelancong kesihatan turut berbelanja melalui penginapan, aktiviti pelancongan, membeli-belah dan pengangkutan.

Pakar kita juga mengharumkan negara di peringkat antarabangsa apabila saintis Malaysia yang berpangkalan di United Kingdom, Dr Serena Nik Zainal, umpamanya dianugerahkan Hadiah Penyelidikan Kanser Dr Josef Steiner 2019 atas kejayaannya menjalankan kajian untuk mempercepat penafsiran holistik genom kanser.

Hadiah turut dikenali sebagai 'Hadiah Nobel untuk Kajian Kanser' itu dianugerahkan kepada Dr Serena secara bersama dengan rakan penyelidikan beliau, Dr Paul Calleja dan Dr Ignacio Medina dari University of Cambridge, di University of Bern, di Switzerland,

Oktober lalu.

Dr Serena adalah siswazah perubatan di Unit Penyelidikan Kanser, University of Cambridge di bawah tajaan PETRONAS.

Doktor pakar yang berkhidmat di luar negara seperti Dr Nur Amalina Che Bakri tidak lokek berkongsi kepakaran dengan membawa bayi yang menderita kanser 'Germ Cell Tumor' di mulut, Ainul Mardhiah Ahmad Safiuddin, menjalani pembedahan di London pada 10 Jun lalu.

Kejayaan pembedahan membuang ketumbuhan seberat 200 gram di mulut bayi itu selepas bertarung nyawa selama lima jam di hospital kanak-kanak di sana cukup membanggakan seluruh rakyat di negara ini.

Pembedahan membabitkan perbelanjaan mencecah RM1

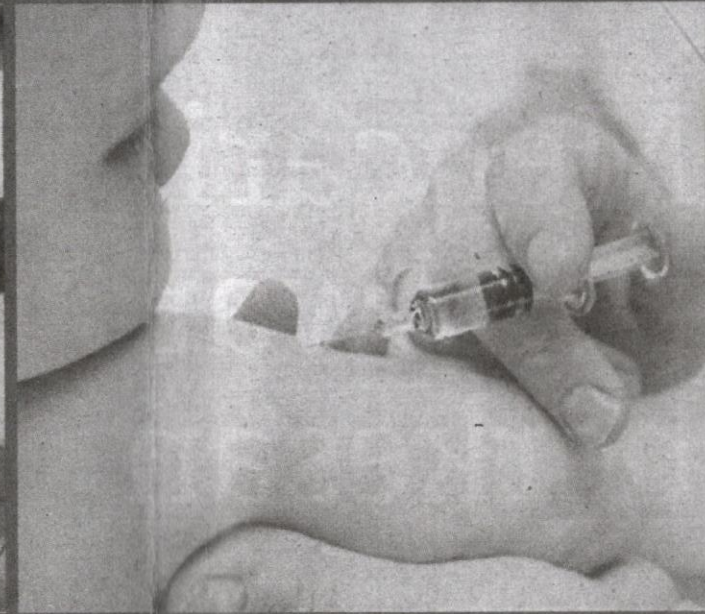
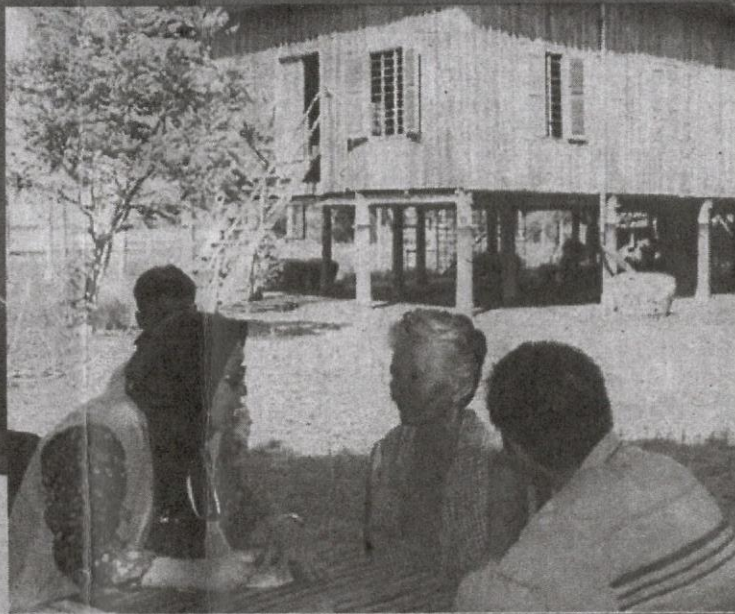
juta itu dijalankan sekumpulan pakar bedah dan anestetik yang diterajui Ketua Unit Craniofacial hospital berkenaan, Prof David Dunaway.

Pengasas MERCY Malaysia, Tan Sri Dr Jemilah Mahmood dinobatkan sebagai pemenang bagi ASEAN Prize 2019 pada majlis perasmian Sidang Kemuncak ASEAN Ke-35 dan Sidang-Sidang Kemuncak Berkaitan di Bangkok, Thailand, pada November lalu.

Dr Jemilah adalah rakyat Malaysia pertama menerima hadiah ini dipilih berdasarkan kepada sumbangan beliau terhadap bantuan kemanusiaan dan pengurusan bencana di rantau ASEAN.

## **Kejayaan dalam negara**

Kejayaan pakar di dalam negara dalam inovasi perubatan juga



*Dr Jemilah Mahmood* dinobatkan sebagai pemenang bagi ASEAN Prize 2010.

tidak kurang hebatnya.

Pada Mei lalu, penyelidik Universiti Putra Malaysia (UPM), Prof Dr Rosfarizan Mohamad bersama pasukan penyelidik universiti itu berjaya menghasilkan penyembuh luka diabetes menggunakan gabungan peria katak dan belimbing rosak.

Penyembuh dalam bentuk gel itu berupaya menyembuhkan luka dalam tempoh kurang 48 jam atau dua hari berbanding lebih 48 jam menggunakan penyembuh lain yang diimport dari Amerika Syarikat dan Filipina.

Produk penyembuh ini berasaskan penggunaan nanoselulosa yang dihasilkan oleh bakteria dalam buah rosak seperti belimbing.

Masalah denggi yang seakan tiada kesudahannya memberikan inspirasi kepada kumpulan penyelidik dari Unit Kaji Serangga Perubatan, Institut Penyelidikan Perubatan (IMR), Kementerian Kesihatan (KKM), bersama

Air, Tanah dan Sumber Asli (KATS) serta Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani (MOA).

Bagaimanapun, orang awam tidak dibenarkan menanam tumbuhan berkenaan dan boleh dikenakan tindakan mengikut Akta Dadah Berbahaya 1952 jika berbuat demikian.

Hem ditanam bagi menghasilkan serat atau gentian untuk kegunaan industri fabrik, kosmetik dan makanan.

Bajet 2020 dibentangkan pada 11 Oktober dengan peruntukan RM60 juta bagi suntikan pneumokokal secara percuma buat semua bayi yang lahir pada 2020 antara berita gembira untuk semua ibu bapa.

Suntikan Pneumococcal atau turut dikenali sebagai Pneumococcal Conjugate Vaccine (PCV) diberikan untuk mencegah penyakit yang disebabkan oleh jangkitan bakteria Streptococcus Pneumonia.



*Dr Serena* menjalankan kajian untuk mempercepat penafsiran holistik genom kanser.

penyelidik di Universiti Glasgow (UK) dan Universiti Melbourne (Australia), menentang penularannya menggunakan bakteria Wolbachia.

Bakteria itu berjaya mengurangkan kes denggi di lokaliti hotspot di Selangor dan hasil penyelidikan itu diterbitkan dalam jurnal Current Biology, pada 21 November lalu, menunjukkan nyamuk berWolbachia (strain wAlbB) apabila dilepaskan ke alam sekitar berkesan mengurangkan hampir 40 peratus kes demam denggi.

Selain denggi, Wolbachia (strain wAlbB) berkesan dalam menyekat penularan virus Zika dan chikungunya yang disebarkan melalui nyamuk.

November mencatatkan satu lagi pencapaian apabila penanaman hem, sejenis tumbuhan spesies ganja bagi tujuan penyelidikan industri dibenarkan oleh kerajaan.

Menteri Kesihatan, Datuk Seri Dr Dzulkefly Ahmad, berkata kebenaran berkenaan berdasarkan Seksyen 6B (2) Akta Dadah Berbahaya 1952 dan ia terhad kepada pegawai awam dari Kementerian

### Kejayaan penyelidik luar

Dua penyelidik Amerika Syarikat (AS), William Kaelin dan Greeg Semenza serta seorang penyelidik Britian, Peter Ratcliffe berkongsi Hadiah Nobel Perubatan atas kejayaan penemuan bagaimana sel mengesan kewujudan oksigen.

Mereka berjaya membuktikan bagaimana jumlah oksigen mempengaruhi metabolisme dan fungsi fisiologi, bagaimana membuka jalan strategi baharu menangani anemia, kanser dan banyak penyakit lain.

Kaelin bekerja di Institut Perubatan Howard Hughes di AS, sementara Semenza adalah pengarah Program Penyelidikan Vaskular di Institut John Hopkins untuk Kejuruteraan Sel.

Ratcliffe adalah pengarah penyelidikan klinikal di Institut Francis Crick di London dan pengarah Institut Penemuan Bersasar di Oxford.

Ketiga-tiga pemenang itu akan berkongsi jumlah Hadiah Nobel sebanyak sembilan juta kronor Sweden (RM3.83 juta).

terial nanocellulose fermentation

Green composite wound dressing

cellulose in fruit and green dressing. It is a potent antimicrobial agent at chronic

MARKET POTENTIAL

Aging population is a major driver of the advanced aging care markets. It is estimated that about 617 million people are aged 65 or more at present worldwide. By 2100, Asia and Europe will have the largest number of people aged 65 or more.

ITEX

million RM2.1

ITEX

ITEX



**Prof Dr Rosfarizan** menghasilkan penawar diabetes dengan menggunakan peria katak.

# Mencari penawar berkesan

**Saintis GSK sentiasa mencari** formula terbaru bagi menghasilkan vaksin menghalang penyakit.

GSK komited wujud komuniti sihat, hasil vaksin penuhi keperluan dunia

~~Berita~~ Berita HARJAN (28/12/2019) M/S 22

**Kejayaan** syarikat pengeluar vaksin utama dunia, GlaxoSmithKline (GSK) menghasilkan penemuan bagi mengawal 21 daripada 31 penyakit berbahaya di dunia didorong daripada inovasi berterusan dilakukan syarikat itu dalam kajian saintifiknya.

Pada tahun lalu sahaja, GSK melabur 673 juta pound (RM3.7 bilion) bagi menjalankan penyelidikan dan pembangunan (R&D) oleh lebih 2,500 saintis vaksinnya di tiga pusat vaksin utama yang ada di Belgium, Itali dan Amerika Syarikat (AS).

Bermula dengan pengeluaran vaksin cacar di Marietta AS pada 1882, manakala penubuhan pusat penghasilan vaksin di Marburg, Jerman dan Siena, Itali pada 1904, GSK terus memelopori industri vaksin dunia dengan lebih dua juta dos vaksin sehari digunakan di 160 negara bagi menghalang penyakit berbahaya, termasuk pneumokokal, meningitis, hepatitis, rotavirus, batuk kokol dan influenza yang menjana jualan bernilai 5.9 bilion pound (RM32.5 bilion) pada tahun lalu.

GSK yang mempunyai lebih 30 jenis vaksin dengan tambahan 17 jenis vaksin terbaru sedang dibangunkan, syarikat itu terus komited memastikan penduduk dunia memiliki kehidupan yang baik dan bagi tempoh setahun pengambilan vaksin, ia berupaya mengurangkan dua hingga tiga juta kematian dan menyelamatkan kira-kira 750,000 kanak-kanak daripada kecacatan.

#### **Diindungi 21 wabak penyakit**

Pengarah Hal Ehwal Saintifik dan Vaksin Kesihatan Awam Ibu Pejabat GSK di Belgium, Dr Francois Meurice, berkata berdasarkan data, empat daripada 10 kanak-kanak di dunia mengambil sekurang-kurangnya satu vaksin yang baru-baru ini.

"Vaksin dihasilkan GSK membolehkan kegunaan semua peringkat umur bermula bayi dan kanak-kanak remaja dewasa wanita



**Saintis GSK sentiasa berusaha** mencari penemuan terbaru bagi menghasilkan vaksin menghalang penyakit untuk komuniti sihat dunia

**Proses penghasilan vaksin dilakukan** secara teliti bagi memastikan tahap kebersihan dan keselamatannya sentiasa terpelihara.



**Wartawan dibawa melihat operasi** pembuatan vaksin di kilang pengeluarannya di Wavre, Belgium

mengandung golongan tua dan mereka yang sering keluar negara bagi memastikan kesihatan mereka dilindungi daripada 21 wabak penyakit berbahaya.

"Satu pertiga daripada vaksin dihasilkan GSK disasarkan bagi penyakit tersebar luas di negara membangun, termasuk tiga penyakit berjangkit diutamakan Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO), iaitu HIV, malaria dan batuk kering (TB).

"Selain itu antara vaksin kami yang sedang dalam projek pembangunan, termasuk untuk rawatan penyakit sekatan pulmonari kronik (COPD) dan pencegahan Virus Penyakit Pernafasan (RSV)," katanya pada sesi pembentangan projek vaksin GSK di ibu pejabat syarikat itu di Wavre, Belgium, baru-baru ini.

Dr Meurice berkata, pelalian diiktiraf di seluruh dunia sebagai pelaburan terbaik yang sewajarnya dibuat mana-mana negara atau

organisasi penjagaan kesihatan, malah pada 2012, WHO dan 194 negara anggotanya menerbitkan pelan tindakan mengenai pelalian vaksin untuk memperluaskan akses imunisasi kepada semua orang di dunia, mempromosikan inovasi dalam industri vaksin dan menghalang berjuta-juta kematian.

Pelan ini membabitkan akses yang lebih saksama kepada vaksin sedia ada untuk semua orang di semua komuniti, pengenalan vaksin baharu dan peningkatan serta penyelidikan dan pembangunan dipercepat untuk generasi vaksin seterusnya.

"Ini harus diterjemahkan ke dalam permintaan global yang semakin meningkat untuk vaksin selama 10 hingga 15 tahun akan datang. Contohnya, lebih 25 juta kanak-kanak dilahirkan setiap tahun di India dan dianggarkan pada 2020 ada lebih satu bilion orang di dunia berusia lebih 60 tahun.

"Mereka ini memerlukan per-

indungan vaksin yang maksimum supaya tahap kesihatan sentiasa berada pada tahap terbaik, sekali gus mengurangkan kos perbelanjaan perubatan merawat penyakit.

"Strategi kami untuk membawa vaksin yang berbeza, berkualiti tinggi dan diperlukan kepada seberapa ramai yang mungkin," katanya.

#### **Program inovasi**

Sepanjang tahun lalu, GSK menjual 770 juta dos vaksin di seluruh dunia dengan proses pengeluaran sesetengah vaksin boleh mengambil masa sehingga dua tahun. Kebanyakan kumpulan vaksin ini menjalani lebih 100 pemeriksaan kualiti sebelum dihantar kepada pengguna untuk memastikan ia memenuhi piawaian bertaraf dunia.

Setiap vaksin dihasilkan dengan standard kualiti sama, tidak kira di mana vaksin akan digunakan di negara dunia ini.

Sementara itu, Naib Presiden Kanan, Ketua R&D Vaksin GSK di Rixensart, Belgium, Dr Emmanuel Hanon berkata, program inovasi menjadi teras utama syarikat itu bagi membolehkan vaksin baharu dicipta untuk penyakit yang masih mengancam individu, keluarga dan komuniti di seluruh dunia.

Menerusi tiga hab R&D utama GSK iaitu di Rockville, Amerika Syarikat, Rixensart, Belgium dan Siena, Itali, usaha difokus pada penemuan dan membangunkan vaksin baharu merentasi pelbagai ancaman kesihatan awam termasuk meningkatkan keberkesanan vaksin sedia ada atau penyakit sasaran yang masih tiada vaksin lagi.

"Pendekatan kami ialah memanfaatkan kepakaran dan pengalaman, selain menjalin perkongsian kepakaran dengan pihak lain.

"Contohnya, lebih 90 peratus vaksin sedang dimajukan menerusi kerjasama pihak lain seperti kerajaan, penyedia penjagaan kesihatan, pengawal selia, institusi akademik, pertubuhan bukan kerajaan, pengeluar vaksin dan rakan kongsi utama lain untuk menangani cabaran kesihatan awam di seluruh dunia," katanya.

#### **Komitmen tangani AMR**

Ketua R&D Vaksin GSK, Dr Ennio De Gregorio pada sesi sidang video dari Siena, Itali, berkata isi membabitkan kerintangan antibiotik (AMR), iaitu kebergantungan terhadap antibiotik yang boleh menyebabkan bakteria semakin kebal dan bertukar menjadi 'superbug' sehingga penyakit dialami sukar dirawat pada masa depan, kini turut menjadi ancaman global.

Justeru, GSK berusaha menghasilkan vaksin baharu bagi memerangi AMR susulan kajian yang mendedahkan unjuran 10 juta kematian berlaku setahun menjelang 2050 akibat penyakit itu.

"GSK mengalu-alukan komitmen di seluruh dunia menangani AMR untuk tindakan jangka panjang," katanya.