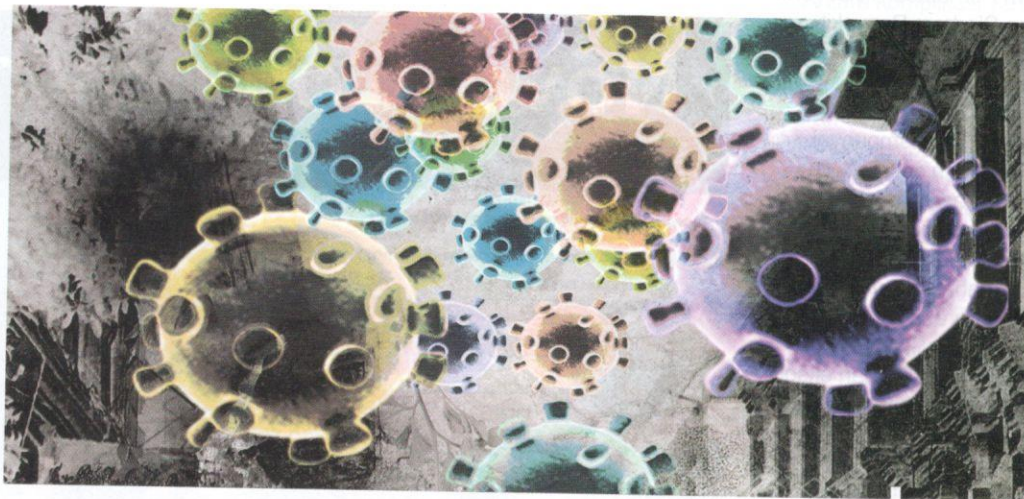


Koronavirus

Serang Pernafasan Manusia



Jangkitan koronavirus merupakan penyakit saluran pernafasan yang disebabkan oleh sejenis virus baharu yang dikenali sebagai Covid-19 yang kali pertama dikenal pasti di Wilayah Wuhan, China. Kes pertama jangkitan ini dilaporkan pada 30 Disember 2019, dalam masa empat minggu sahaja, lebih daripada 4400 orang disahkan dijangkiti penyakit ini dan menyebabkan 107 kes kematian. Sebahagian besar jangkitan ini berlaku di wilayah Wuhan, China, namun virus ini dengan pantas merebak ke

29 wilayah daripada 31 wilayah yang ada di China.

Di luar negara China pula, hingga setakat makalah ini ditulis, jangkitan koronavirus sudah menular ke lebih daripada 18 buah negara, iaitu Perancis, Malaysia, Singapura, Hong Kong, Macau, Jepun, Thailand, Korea Selatan, Amerika Syarikat, Vietnam, Australia, Kemboja, Nepal, Taiwan, Ivory Coast, Sri Lanka, Jerman dan Kanada. Yang lebih membimbangkan ialah jumlah jangkitan dan kematian akibat virus ini terus

meningkat dengan kadar yang sangat pantas dan berupaya menyebabkan pandemik jika tidak dikawal segera dengan cara yang berkesan.

Jangkitan ini dipercayai bermula dari pasar basah Huanan yang merupakan pasar basah terbesar di Wuhan yang menempatkan lebih daripada 1000 unit kedai. Kedai di pasar basah tersebut amat terkenal dengan penjualan makanan laut serta daging binatang liar dan eksotik seperti kelawar, musang, ular, katak, buaya, keldai dan kuda laut.



Wuhan menjadi bandar mati kerana hampir tiada aktiviti dilakukan di sini.

Covid-19 secara umumnya bersifat zoonosis, iaitu menjadikan haiwan sebagai perumah. Walau bagaimanapun, sebelum ini sudah ada kes virus seperti ini yang boleh berjangkit daripada haiwan kepada manusia, antaranya termasuklah penyakit Sindrom Pernafasan Akut Teruk (SARS-CoV) dan Sindrom Penyakit Respiratori Timur Tengah (MERS-CoV).

Bagi kes jangkitan Covid-19 di Wuhan, pesakit yang pertama yang dikesan menghidapinya mempunyai kontak dan pendedahan secara berterusan dengan pasar tersebut. Sebahagian besar daripada kelompok awal pesakit ini juga didapati mempunyai kontak dan pendedahan dengan pasar yang sama. Mereka mungkin individu yang mengendalikan atau memakan daging haiwan liar dan eksotik tersebut sehingga menjadi punca virus ini berpindah kepada mereka dan menyebabkan jangkitan.

Namun begitu, senario terbaharu yang dilaporkan dalam *Jurnal Perubatan Lancet* mengesahkan bahawa penyakit ini mula merebak kepada mereka yang tidak mempunyai kontak secara langsung dengan pasar tersebut, tetapi mempunyai hubungan dengan mereka yang menghidap penyakit ini. Laporan daripada jurnal tersebut sekali gus mengesahkan bahawa virus ini sudah berupaya berjangkit daripada manusia kepada manusia yang lain.

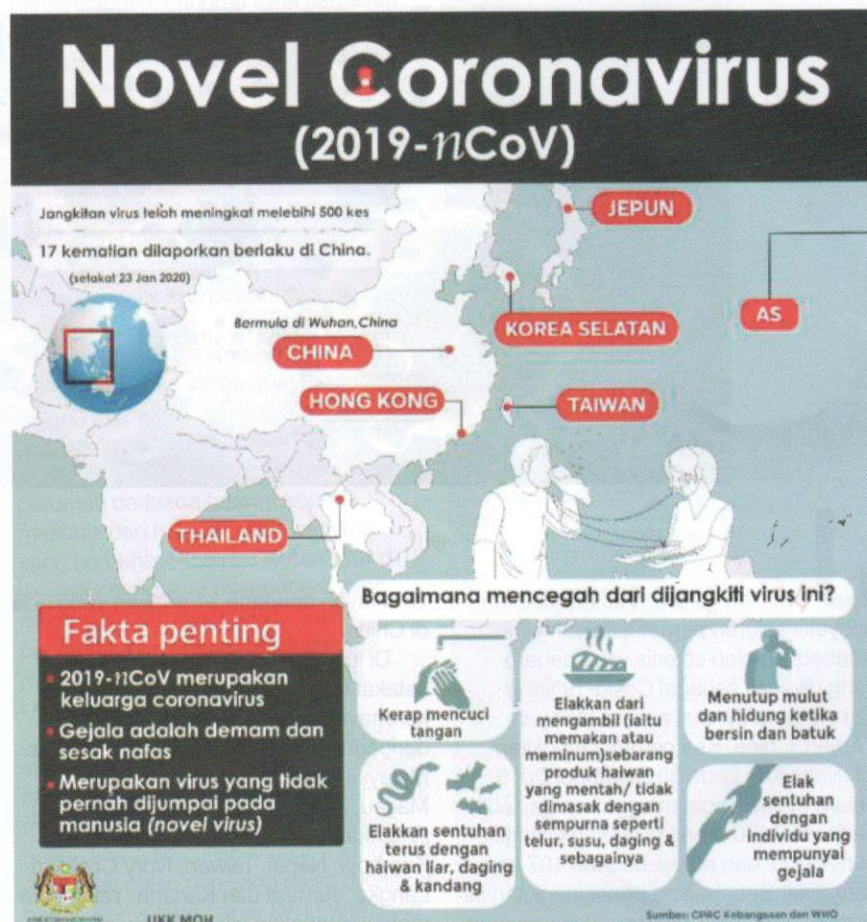
Koronavirus ialah sejenis virus asid ribonukleik (RNA). Sebagai RNA virus, Covid-19 mempunyai sifat mudah bermutasi dan boleh menjadi sangat virulen. Oleh itu, virus ini berpotensi

untuk bertukar perumah daripada haiwan kepada manusia dan mencetuskan penyakit yang sangat berbahaya, seperti SARS-CoV dan MERS-CoV.

Terdapat empat jenis kumpulan koronavirus, iaitu beta, alfa, gama

dan delta. Virus ini adalah daripada kumpulan beta koronavirus, sama seperti SARS-CoV dan MERS-CoV. Secara umum, perumahannya ialah haiwan mamalia, seperti lembu, babi, kelawar serta burung, dan tidak menjangkiti manusia.

Walaupun bagaimanapun, dalam kes jangkitan Covid-19, dipercayai virus ini telah berjangkit daripada haiwan kepada manusia dan seterusnya menyebabkan jangkitan daripada manusia kepada manusia yang lain (*human transmission*). Lazimnya jangkitan koronavirus tidak memberikan kesan yang serius dan boleh sembuh tanpa memerlukan sebarang rawatan yang spesifik. Namun demikian, jika jangkitan virus ini bertukar menjadi jangkitan yang sangat serius, tidak



Rajah 1 Fakta penting tentang koronavirus (Covid-19).



Petugas di hospital bertugas 24 jam untuk menguruskan pesakit yang dijangkiti coronavirus yang meningkat saban hari.

ada ubat antiviral yang efektif untuk merawatnya dan pesakit akan diberikan rawatan sokongan sahaja.

Sementara itu, mereka yang berumur, kanak-kanak kecil atau mereka yang mempunyai penyakit

yang lain, seperti diabetes mellitus dan penyakit paru-paru, kelompok ini berkemungkinan mempunyai risiko yang lebih tinggi untuk mendapat penyakit ini. Hal ini dikatakan demikian kerana daya tahan tubuh mereka

adalah rendah untuk melawan jangkitan virus tersebut.

Sehubungan dengan itu, antara gejala awal penyakit ini, termasuklah demam tinggi, selesema, batuk, sakit badan, batuk berdarah, sakit kepala dan cirit-birit yang biasanya berlaku selepas tiga hari hingga enam hari pesakit terdedah dengan virus ini. Selepas tujuh hari hingga lapan hari mengalami gejala ini, lazimnya pesakit mula mengalami sesak nafas.

Kajian menunjukkan bahawa hampir 100 peratus pesakit yang mengalami sesak nafas tersebut didapati turut terkena jangkitan paru-paru. Sehingga kini, mekanisme bagaimana virus tersebut menyebabkan penyakit di dalam paru-paru dan organ-organ lain masih belum dapat dipastikan dengan tepat.

Antara komplikasi yang mungkin berlaku termasuklah kegagalan paru-paru, jangkitan bakteria sekunder dan kecederaan pada jantung. Berdasarkan laporan tentang perkembangan awal di Wuhan, daripada 41 orang pesakit yang dimasukkan ke hospital, hampir 30 peratus memerlukan rawatan

Jadual 1 Kronologi jangkitan coronavirus.

| Tarikh | Kejadian |
|------------------|---|
| 21 Disember 2019 | Tiada lagi maklumat. |
| 30 Disember 2019 | Gugusan jangkitan paru-paru yang tidak dikenal pasti puncanya dilaporkan kepada Suruhanjaya Perkhidmatan Kesihatan China. |
| 1 Januari 2020 | Pasar Huanan ditutup. |
| 7 Januari 2020 | Virus baharu coronavirus dikenal pasti. |
| 11 Januari 2020 | Kes pertama meninggal dunia. |
| 12 Januari 2020 | Virus tersebut diberikan nama 2019-nCoV dan keseluruhan jujukan genom dikongsi dengan Pertubuhan Kesihatan Sedunia. |
| 13 Januari 2020 | Kes pertama di Thailand dilaporkan. |
| 16 Januari 2020 | Kes pertama di Jepun dilaporkan. |
| 19 Januari 2020 | Kes mula dilaporkan di wilayah China yang lain, seperti Guangdong dan Beijing. |
| 20 Januari 2020 | Kes jangkitan dilaporkan dalam kalangan personal kesihatan yang mengendalikan jangkitan 2019-nCoV (tularan antara manusia dengan manusia). |
| 24 Januari 2020 | Sebanyak 835 kes dilaporkan. |
| 26 Januari 2020 | Sebanyak 2200 kes dilaporkan menyebabkan 56 kes kematian. |
| 27 Januari 2020 | Sebanyak 2794 kes dilaporkan dengan 14 buah negara terlibat dan menyebabkan 80 kematian. |
| 28 Januari 2020 | Keseluruhan 4474 kes dilaporkan dengan membabitkan 15 buah negara (65 kes) dan 107 kes kematian. |
| 12 Februari 2020 | Jangkitan penyakit virus ini diberikan nama rasmi sebagai Covid-19 yang merupakan kependekan daripada "Coronavirus Disease 19" oleh Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO). |

Secara keseluruhannya, kadar kematian pesakit koronavirus ialah 3.1 peratus berbanding dengan jangkitan SARS-CoV dan MERS-CoV yang masing-masing menyebabkan kematian 10 peratus dan 35 peratus.

rapi dan 15 peratus pula meninggal dunia. Secara keseluruhannya, kadar kematian pesakit ialah 3.1 peratus berbanding dengan jangkitan SARS-CoV dan MERS-CoV yang masing-masing menyebabkan kematian 10 peratus dan 35 peratus.

Namun begitu, disebabkan virus ini masih baharu, pakar perubatan tidak pasti sejauh mana penyakit ini akan menyebabkan kematian. Walau bagaimanapun, laporan yang diperoleh daripada pihak berkuasa China menunjukkan bahawa kesan penyakit koronavirus sangat parah

COVID-19: KESIAPSIAGAAN MALAYSIA

Dikenal pasti sedang merebak melalui pengembara dari **Wuhan, China**

Menurut Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO) Sehingga 22 Januari

448 kes

disahkan dijangkiti, kebanyakan dilaporkan oleh China

KKM menyarankan orang ramai menangguhkan perjalanan ke Wuhan kecuali untuk urusan penting



AMALAN PENCEGAHAN



Cuci tangan dengan air & sabun/guna bahan pencuci tangan (sanitizer)



Pakai penutup mulut & hidung



Elak kunjungi tempat tumpuan ramai/bergaul dengan individu bergejala



Elak lawat ladang haiwan/pasar menjual haiwan hidup, tempat sembelihan/ menyentuh/ menyentuh haiwan



Elak makan produk haiwan mentah/ tidak dimasak sempurna



Segera dapatkan rawatan jika sakit/ alami gejala jangkitan saluran pernafasan dalam tempoh 14 hari selepas pulang dari lawatan

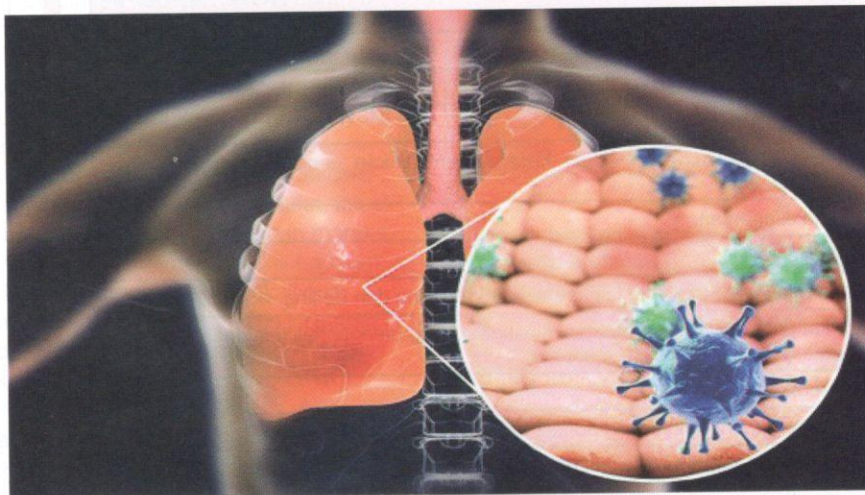
ANTARA PERSEDIAAN KKM

- Mengeluarkan tatacara bagi anggota kesihatan mengesan & menguruskan individu disyaki dijangkiti
- Memperkukuh saringan di semua pintu masuk antarabangsa & bekerjasama dengan agensi berkaitan
- Memperkukuh saringan pesakit di Klinik Kesihatan & Jabatan Kecemasan hospital
- 26 hospital dikenal pasti bagi mengendalikan kes
- Institut Penyelidikan Perubatan & Makmal Kesihatan Awam Kebangsaan berkeupayaan menjalankan ujian pengesanan & pengesahan
- Rapid Response Team & Rapid Assessment Team daerah akan diaktifkan jika terdapat makluman kes disyaki daripada hospital merawat

Sumber: Kementerian Kesihatan Malaysia

Infografik Bernama

Rajah 2 Amalan pencegahan dan saranan persediaan daripada Kementerian Kesihatan Malaysia.

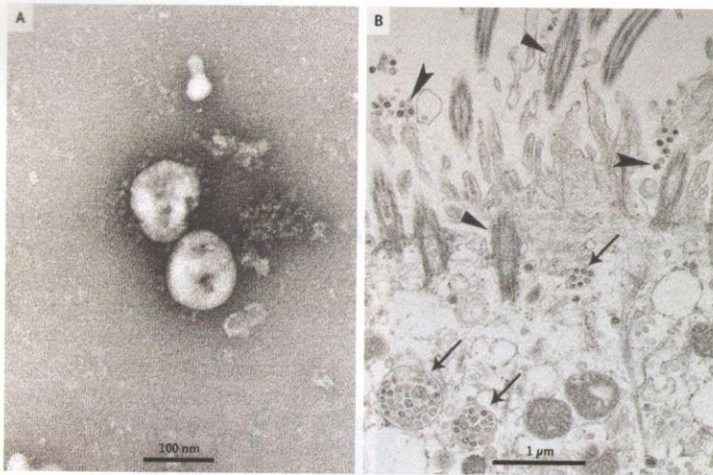


Hampir 100 peratus pesakit koronavirus yang mengalami sesak nafas didapati terkena jangkitan paru-paru.

serta berpotensi menjadi pandemik yang mampu meragut lebih banyak nyawa.

Hingga kini tiada ujian saringan yang dapat digunakan untuk mengesan penyakit ini pada peringkat awal. Cara yang digunakan untuk mengesahkan jangkitan ini adalah melalui kehadiran virus Covid-19 di dalam spesimen yang diambil daripada saluran pernafasan pesakit dengan menggunakan teknik RT-PCR yang boleh mengesan kehadiran virus tersebut secara langsung. Ujian yang sama akan diulang semula sebelum pesakit dibenarkan pulang bagi memastikan virus tersebut sudah tiada di dalam tubuh pesakit.

Pada ketika ini, masih tidak ada rawatan spesifik yang berkesan untuk merawat pesakit ini. Pakar perubatan



Rupa bentuk partikel Covid-19 melalui mikroskop elektron.

Sumber: Jurnal Perubatan New England, A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019.

Jadual 2 Statistik penularan jangkitan koronavirus (setakat 11 Februari 2020).

| Kedudukan | Negara | Bilangan kes | Bilangan kematian |
|-------------------------------|------------------|---------------|-------------------|
| 1 | China | 42,721 | 1,017 |
| 2 | Singapura | 45 | 0 |
| 3 | Thailand | 32 | 0 |
| 4 | Korea Selatan | 28 | 0 |
| 5 | Jepun | 26 | 0 |
| 6 | Malaysia | 18 | 0 |
| 7 | Australia | 15 | 0 |
| 8 | Vietnam | 15 | 0 |
| 9 | Jerman | 14 | 0 |
| 10 | Amerika Syarikat | 13 | 0 |
| 11 | Perancis | 11 | 0 |
| 12 | UAE | 8 | 0 |
| 13 | United Kingdom | 8 | 0 |
| 14 | Kanada | 7 | 0 |
| 15 | India | 3 | 0 |
| 16 | Itali | 3 | 0 |
| 17 | Filipina | 3 | 1 |
| 18 | Rusia | 2 | 0 |
| 19 | Spanyol | 2 | 0 |
| 20 | Sri Lanka | 1 | 0 |
| 21 | Kemboja | 1 | 0 |
| 22 | Nepal | 1 | 0 |
| 23 | Finland | 1 | 0 |
| 24 | Sweden | 1 | 0 |
| 25 | Belgium | 1 | 0 |
| 26 | Lain-lain | 135 | 0 |
| Jumlah keseluruhan kes | | 43,155 | 1,018 |

Profesor Dr. Harmy Mohamed Yusoff, Pakar Perubatan Keluarga, UnISZA, Kampus Gong Badak Kuala Nerus.

Pada ketika ini, tiada lagi rawatan spesifik untuk merawat penyakit ini, selain daripada memberikan rawatan sokongan, seperti memberikan oksigen bagi mereka yang mengalami kegagalan sistem pernafasan yang serius.

hanya menggunakan antibiotik dan antiviral seperti Oseltamivir secara empirikal dalam proses rawatan tersebut. Rawatan yang diberikan hanyalah bersifat sokongan seperti memberikan oksigen bagi pesakit yang mengalami kekurangan oksigen dan bantuan mesin pernafasan bagi mereka yang mengalami kegagalan sistem pernafasan yang serius.

Setakat ini, belum ditemukan vaksin yang boleh digunakan untuk mencegah penyakit ini. Oleh itu, langkah yang terbaik adalah dengan mengelakkan diri daripada pergi ke tempat yang sedang dilanda wabak, tidak berhubung dengan mereka yang sedang menghidap penyakit ini atau mereka yang mempunyai gejala penyakit tersebut. Elakkan memakan daging haiwan yang tidak dimasak dengan sempurna. Di samping itu, setiap individu perlu meningkatkan tahap kebersihan diri, iaitu lebih kerap mencuci tangan setelah memegang peralatan yang digunakan oleh orang ramai seperti troli di pasar raya dan peralatan di taman permainan. Amalan memakai topeng muka yang bersesuaian dan menutup hidung juga boleh membantu mengurangkan risiko jangkitan penyakit ini berlaku.