

# Cosmonaut ke

Oleh ZIN MAHMUD

m. m'sia m/s 6 7/10/07

**KHAMIS** lalu dunia menyambut ulang tahun ke-50 penerbangan Sputnik, satelit pertama yang menandakan permulaan penerokaan angkasa lepas oleh manusia. Sputnik berbentuk sfera sebesar bola keranjang dengan empat antena mengelilingi bumi 1,400 kali sebelum terbakar selepas tiga bulan dilancarkan. Dahulu, dalam bahasa Melayu, tidak ada istilah satelit. Maka dinamakan objek ini sebagai bulan rekaan.

Jumaat lalu, masjid-masjid di seluruh Malaysia mengadakan solat hajat mendoakan kejayaan angkasawan pertama Malaysia, Sheikh Muszaphar Shukor yang akan berlepas ke angkasa Rabu ini dari pangkalan angkasa di Baikonur, Kazakhstan.

Angkasawan Malaysia akan menggunakan kapal angkasa, Soyuz TMA-11 yang dipandu Yury Malenchenko (Rusia) dan jurutera penerbangan Amerika Syarikat (AS), Peggy Whitson ke Stesen Angkasa Antarabangsa (ISS). Maksudnya, setelah 50 tahun mencapai kemerdekaan, Malaysia berjaya mengirimi seorang angkasawan ke angkasa lepas walaupun menggunakan kapal angkasa Rusia.

Sementara Rusia pula berjaya mengirimi satelit pertama dunia setelah negara itu mengalami revolusi besar dikenali sebagai Revolusi Oktober pada tahun 1917, iaitu 40 tahun kemudian. Revolusi ini membawa kepada penubuhan Kesatuan Republik-Republik Sosialis Soviet (USSR) di mana salah sebuah republik di dalamnya ialah Republik Sosialis Soviet Kazakhstan (KSSR), salah sebuah negara umat Islam yang dipaksa berada dalam sistem komunis ekoran kejatuhan Empayar Rusia.

Kazakhstan dalam sejarahnya ditakluk oleh Czar Rusia. Ketika berlaku revolusi, pemimpin-pemimpin komunis negara itu bergegas ke wilayah Islam di Asia Tengah termasuk Kazakhstan untuk mendapatkan sokongan nasionalis. Mereka dijanjikan kemerdekaan jika menyokong komunis menentang Czar sambil menegaskan bahawa komunisme akan membenarkan pemerintahan Islam. Setelah penyokong-penyokong Czar dikalahkan, Kazakhstan dan negara-negara umat Islam diberikan republik masing-masing tetapi tertakluk di bawah telunjuk Moscow.

Sedangkan negeri-negeri Melayu di Semenanjung pada tahun 1917 sedang ditekan oleh Britain untuk dikuasainya. Singapura, Melaka dan Pulau Pinang sudah dijajahnya. Sementara Perak, Selangor, Pahang dan Negeri Sembilan sudah terikat dengan penasihat Inggeris dan diletakkan di bawah Negeri-Negeri Melayu Bersekutu (FMS). Sultan Abu Bakar yang dikenali sebagai Bapa Johor Moden berusaha membangunkan negaranya untuk menghalang penguasaan Britain. Tetapi pada tahun 1914, dengan tekanan yang kuat, Johor juga terpaksa menerima penasihat Inggeris. Yang terakhir menerima penguasaan Inggeris ialah Terengganu. Sultan



**SHEIKH Muszaphar Shukor (kiri) dan Faiz K**

Zainal Abidin cuba juga membangunkan Terengganu dengan mengikut jejak usaha Johor hinggalah hampir kekeringan wang. Dalam keadaan ini akhirnya Terengganu menerima penasihat Britain pada tahun 1919. Baginda melepaskan taktiknya kerana tidak sanggup menerima penasihat Inggeris.

Britain dalam kemuncak kekuasaannya di dunia. Revolusi sains dan industri membawanya ke tahap kecemerlangan. Tetapi ia tidak dapat menerajui semua kemajuan. Pesaingannya, Jerman mempunyai keistimewaan tersendiri dari segi teknologi dan kejuruteraan. Sememangnya anak Britain, Isaac Newton dan anak Jerman, Gottlieb Leibniz yang menemui kalkulus. Tetapi Jerman bukan saja tempat lahirnya pencipta mesin cetak, iaitu Johann Guttenberg tetapi di negara itu juga tempat pencipta kereta, Daimler Benz. Bukan itu saja, Jerman merupakan negara pertama yang secara serius membangun teknologi roket melalui penubuhan Persatuan Roket Jerman (VIR) pada tahun 1923 dengan melancarkannya pada tahun 1931.

## **Pertama**

Tetapi Jerman bukanlah pihak pertama yang melancarkan roket moden. Pencipta pertama ialah Robert Goddard dari AS yang melancarkannya pada tahun 1926. Tetapi dari segi teori roket moden, yang mengasaskannya ialah warga Jerman, Herman Oberth pada tahun 1923. Namun begitu orang yang mula-mula menulis mengenai kemungkinan perjalanan antara planet di angkasa ialah seorang Rusia bernama Konstantin Tsiolkorsky pada tahun 1903. Di atas bumi sejarah mencatatkan, seorang tentera Uthmaniah, Lagari Hasan Celebi pada tahun 1633 menaiki kenderaan berbentuk kon dan dilancarkan ke udara seperti roket selamat mendarat.

# epada angkasawan



Khaleed.

**Di depan pangkalan angkasa Baikonur itu hari ini berkibar empat bendera: Kazakhstan, Rusia, AS dan Malaysia. Ia merupakan simbol kerjasama dan keamanan untuk manusia sejagat.**

luk hidup ke angkasa iaitu anjing Laika. Tetapi kebanggaan besarnya ialah dengan kejayaan Yuri Gagarin sebagai angkasawan pertama dunia dan Valentina Tereshkova sebagai angkasawati, atau angkasawan wanita pertama di dunia. Maka di seluruh dunia, banyakkah ibu bapa termasuk di kalangan orang Melayu yang menamakan anaknya Yuri dan Valentina.

Tetapi kesan besar ialah kepada AS. Mereka terkejut dengan kejayaan Soviet dan mula melihat kedudukan tahap sains dan teknologi. Presiden John F. Kennedy dengan tergesa-gesa melancarkan program peningkatan sains dan teknologi secara besar-besaran yang mana kesannya begitu meluas kepada dunia dan manusia hari ini. Kennedy meletakkan sasaran tahun 1969 sebagai masa di mana AS akan mendaratkan manusia ke bulan.

Pihak Soviet menggunakan istilah cosmonaut yang bermaksud pelayar alam semesta untuk merujuk kepada angkasawan mereka. AS enggan menggunakan istilah cosmonaut, tetapi sebaliknya memilih perkataan astronaut yang bermaksud pelayar bintang. Dari awal lagi bahasa Melayu tidak meminjam istilah caosmonaut atau astronaut tetapi mencipta perkataan sendiri yang enak didengar iaitu angkasawan.

## Perkhidmatan

Di Malaysia perkataan Astro diabadikan dalam bentuk jenama perkhidmatan televisyen satelit sementara istilah Kosmo muncul sebagai nama sebuah akhbar terbitan Kumpulan Utusan. Pada tahun 1998, muncul istilah taikonaut untuk merujuk pada angkasawan China. Istilah ini dikatakan dicipta di Malaysia melalui newsgroup Internet.

Setelah 20 tahun Sputnik dilancarkan, Soviet memperkenalkan satu program yang turut mencorak penjelajahan angkasa lepas. Program Intercosmos itu membolehkan negara-negara lain melahirkan angkasawan melalui latihan dan penggunaan kapal angkasa Soviet. Moscow menggunakan program ini bagi menunjukkan kesetiakawanan negara-negara komunis dan sekutu-sekutunya. Justeru, negara-negara sekutunya berpeluang melahirkan angkasawan. Angkasawan bukan Soviet yang pertama menyertai Intercosmos ialah Vladimir Remek dari Czechoslovakia pada 1978. Melalui program ini, Vietnam muncul sebagai negara Asia pertama mempunyai angkasawan iaitu pada 1980.

Ekoran daripada itu, kerjasama antara negara untuk penerokaan angkasa bertambah luas. AS juga turut menghantar angkasawan negara-negara sekutunya. Maka Sultan Salman Saud menjadi angkasawan Islam perta-

ma apabila ia berlepas dengan kapal angkasa AS pada tahun 1985. Pihak Soviet juga tidak mahu ketinggalan untuk menghantar angkasawan Islam. Muhamad Faris dari Syria di hantar ke angkasa pada tahun 1987 diikuti dengan Abdul Ahad Mohamad dari Afghanistan pada tahun 1988. Ketika itu Afghanistan berada di bawah pemerintahan komunis dan usaha Soviet ini adalah untuk membuktikan bahawa Moscow berusaha memajukan negara Islam itu. Kini Mohamad menjadi pelarian di Jerman dan bekerja dalam perkhidmatan percetakan.

Bukan saja Soviet menggunakan penerbangan angkasa ini untuk tujuan politik. AS juga melakukan demikian. Apabila angkasawan wanita Islam, Anousheh Ansari ke angkasa pada tahun 2006, hasratnya untuk mengibarkan bendera Iran telah dilarang. Ansari, berbangsa dan berasal dari Iran tetapi berwarganegaraan AS bercadang menggunakan dua bendera iaitu Iran dan AS dalam penerbangannya sebagai tanda penghargaan kepada dua negara yang menyumbang kepada hidupnya. Beliau tidak mempunyai sebarang mesej politik, lebih-lebih lagi penerbangannya itu adalah atas biaya sendiri. Hanya tujuannya adalah untuk menunjukkan kemampuan seseorang mencapai tahap kecemerlangan dalam sains dan perniagaan. Lagipun beliau tidaklah mahu menggunakan bendera Iran sekarang. Sebaliknya Ansari menggunakan bendera Iran zaman Shah Iran dahulu.

Tetapi bagi kalangan Washington, Ansari sebagai angkasawan berasal dari Iran menunjukkan kelebihan sistem AS berbanding Republik Islam. Kalau di Iran, mungkin Ansari tidak akan dapat memajukan diri, sebaliknya di AS, beliau bukan saja menjadi wanita yang berharta tetapi mampu memajukan diri dari segi sains, teknologi dan budaya.

Kini Iran musuh ketat AS sementara Rusia bukan lagi pesaingnya. Tahun ini ialah ulang tahun ke-90 Revolusi Oktober Rusia dan ternyata komunisme gagal bertahan lama Soviet sudah tidak ada lagi dan Kazakhstan muncul negara merdeka. Dengan kejatuhan Soviet, maka didapati pangkalan angkasa negara itu yang dibina di Baikonur berada dalam kedaulatan Kazakhstan. Angkasawan pertama Kazakhstan yang pertama ialah Talgat Amangeldyuly Mugabayev yang pergi pada 1994, 1998 dan 2001. Kini beliau adalah Pengarah Agensi Aeroangkasa Kazakhstan.

Di depan pangkalan angkasa Baikonur itu hari ini berkibar empat bendera: Kazakhstan, Rusia, AS dan Malaysia. Ia merupakan simbol kerjasama dan keamanan untuk manusia sejagat.