

# Sejarah kalendar yang diguna masyarakat dunia hingga kini

## ► USTAZ DR FIRDAUS YAHYA

ARTIKEL saya sebelum ini mengupas sejarah pembentukan kalendar Masihi.

Kalendar Masihi atau Sivil yang digunakan sekarang ini adalah berdasarkan kalendar kerajaan Rom.

Dalam kalendar mereka, bulan pertama dalam setahun ialah bulan Mac dan bulan terakhir ialah bulan Februari. Bukan Januari hingga Disember.

Julius Ceaser, raja kerajaan Rom ketika itu, mengambil keputusan untuk selang-selikan bilangan hari setiap bulan antara 30 dengan 31 hari.

Tetapi beliau ingin kekalkan namanya dalam kalendar Rom ini, maka beliau tukar nama bulan yang kelima, Quintilis, kepada Julius. Bulan itu sekarang dipanggil Julai.

Kalendar Rom adalah jenis kalendar Shamsi, iaitu bergantung kepada putaran bumi mengeliling matahari dalam setahun.

## SETAHUN DIGENAPKAN 365 HARI

Pusingan bumi ini mengambil masa 365 hari dan lebih kurang enam jam.

Oleh kerana hitungan panjangnya tahun adalah dengan hari dan bukan jam, maka setahun digenapkan 365 hari.

Akan tetapi lebih enam jam tersebut tidak boleh diketepikan kerana ia akan bertambah setiap tahun sehingga jadi satu hari setelah empat tahun berlalu.

Maka tahun keempat bertambah sehari menjadikannya 366 hari.

Tambahan hari ini diletakkan penghujung tahun, iaitu pada akhir bulan Februari.

Dengan ini, bulan Februari mempunyai 30 hari pada setiap tahun yang keempat.

Julius Caesar kemudian membuat satu lagi keputusan: mengubah awal tahun daripada bulan Mac kepada bulan Januari.

Maka bulan Disember yang sepatutnya bulan ke-10 (oleh kerana itu dinamakan Disember kerana dalam bahasa Latin, *decem* adalah angka 10) tiba-tiba jadi bulan yang ke-12.

Dan Februari yang sepatutnya bulan ke-12 bertukar jadi bulan yang kedua.

Namun, tambahan hari bagi setiap empat tahun itu kekal pada bulan Februari, tidak ditukar ke bulan Disember.

Oleh kerana itu, setiap empat tahun, bilangan hari dalam bulan Februari bertambah sehari.

Tetapi bulan Februari sekarang mempunyai 28 hari, dan bukan 29 hari. Dan apabila ditambah sehari, ia jadi 29 hari dan bukan 30 hari. Mengapa demikian?

Jawapannya adalah kerana pada tahun kelapan Masihi, raja Rom ketika itu, Augustus Ceaser, bersetuju untuk melakukan beberapa pembetulan kecil dalam kalendar Rom.

Beliau juga ingin kekalkan namanya dalam kalendar Rom ini seperti yang dilakukan oleh Julius Ceaser sebelumnya.

Maka beliau tukar nama bulan Sextilis kepada Augustus, sempena namanya. Bulan ini sekarang dikenali sebagai Ogos.

Bulan Sextilis asalnya mempunyai 30 hari kerana ia adalah bulan selepas Julai yang mempunyai 31 hari.

Tetapi Augustus Ceaser tidak mahu

kalah. Beliau tukar bilangan hari dalam bulannya itu kepada 31 hari juga. Maka terdapat dua bulan yang mempunyai 31 hari berturut-turut.

Dari mana beliau hendak mengambil satu hari itu?

Beliau mengambil daripada bulan Februari. Maka bulan Februari dikurangkan satu hari menjadikannya 28 hari setiap tiga tahun berturut-turut, dan 29 hari pada setiap tahun keempat.

Inilah sebab kalendar Sivil yang digunakan sekarang mempunyai taburan bilangan hari dalam bulan yang agak tidak teratur.

## PEMBETULAN PAUS GREGORIUS

Satu pusingan bumi mengeliling matahari sebenarnya mengambil masa 365 hari, lima jam, 48 minit dan 45 saat.

Oleh kerana teknologi pada zaman dahulu tidak mengizinkan perkiraan jitu sehingga minit dan saat, maka orang dahulu hanya mampu mengira hingga tahap jam sahaja.

Mereka menetapkan bahawa setiap tahun mempunyai 365 hari enam jam. Jumlah ini melebihi sebanyak 11 minit 15 saat daripada putaran sebenar bumi keliling matahari.

Sememangnya 11 minit ini tidak ketara. Ia terlalu kecil. Tetapi, bak kata pepatah Melayu, sedikit-sedikit, lama-mana jadi bukit. Maka setelah 130 tahun, 11 minit berkumpul jadi satu hari.

Pada tahun 1582 Masihi, masyarakat Kristian di Eropah yang telah pun meng-

gunakan kalendar Rom, mendapati bahawa kalendar itu kurang 10 hari.

Ketua gereja Katolik di Vatican ketika itu, Paus Gregorius yang ke-13, memutuskan agar ditambah 10 hari pada tahun 1582 Masihi.

Dan ini berlaku pada bulan Oktober tahun itu.

Beliau memutuskan bahawa tarikh 6 Oktober ditukar kepada 15 Oktober. Bulan itu dikurangkan sebanyak 10 hari.

Masyarakat ketika itu berbelah bahagi.

Para pekerja sudah pasti gembira kerana mereka akan dapat gaji lebih awal. Para majikan sebaliknya marah kerana mereka terpaksa membayar gaji penuh untuk kerja yang dibuat kurang sebulan.

Untuk mengelakkan perkara ini berulang lagi pada masa akan datang, Paus Gregorius menerima cadangan pakar astronomi ketika itu agar digugurkan tiga hari pada setiap 400 tahun.

Sepatutnya setiap tahun pada awal abad, iaitu tahun 1600, 1700, 1800, 1900, 2000 dan seterusnya, mempunyai 29 hari untuk bulan Februari.

Pengguguran tiga hari itu dilakukan pada tahun-tahun awal abad yang tidak boleh dibahagikan dengan nombor empat.

Maka tahun 1700, 1800 dan 1900 mempunyai 28 hari untuk Februari. Manakala tahun 1600 dan 2000 kekal dengan 29 hari bagi Februari.

Sempena dengan pembetulan kalendar Rom ini, ia dikenali sebagai kalendar Gregorian juga.

Kalendar Gregorian inilah yang dikenali

sekarang sebagai kalendar Sivil atau Masihi untuk orang-orang Islam.

## TAHUN LONCAT

Pembahagian bulan kepada minggu yang mempunyai tujuh hari adalah ciptaan Tamadun Babilonia kira-kira 5000 tahun dahulu.

Maka jika kita bahagikan 365 hari dengan tujuh, kita akan dapati dalam setahun ada 52 minggu dengan lebih satu hari.

Ini bermakna, jika 2021 bermula dengan hari Jumaat, 2022 akan bermula dengan Sabtu dan 2023 akan bermula dengan Ahad.

Apabila ditambah satu hari pada setiap pusingan empat tahun, bilangan hari pada tahun keempat jadi 366 hari. Bermakna, tahun itu mempunyai 52 minggu dengan lebih dua hari.

Tahun 2020 adalah tahun yang mempunyai 366 hari. Tahun itu bermula dengan hari Rabu. Dengan tambahan dua hari ini, maka permulaan tahun 2021 loncat sehari. Tahun 2021 bermula dengan hari Jumaat, bukan Khamis.

Oleh kerana inilah, tahun yang mempunyai 366 hari dinamakan sebagai tahun loncat. Ia meloncatkan sehari untuk tahun berikutnya.

Begitulah sedikit sebanyak sejarah dan sistem kalendar Sivil/Masihi/Julian-/Gregorian yang digunakan oleh masyarakat dunia sekarang.

► Penulis ialah Pengurus Pusat Pengajian Darul Huffaz.