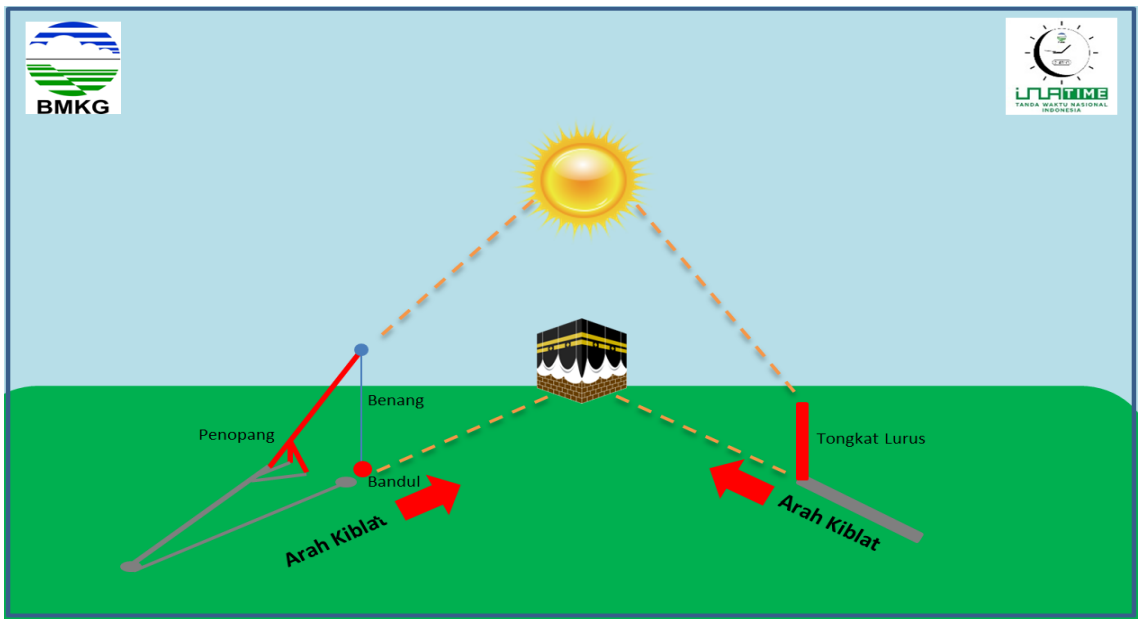
MATAHARI DI ATAS KA'BAH TANGGAL 14 – 16 JULI 2021
SAATNYA KOREKSI ARAH KIBLAT

Kaharuddin, S.Si, Marniati, MT, Darmawan, M.Si
BBMKG Wilayah IV Makassar

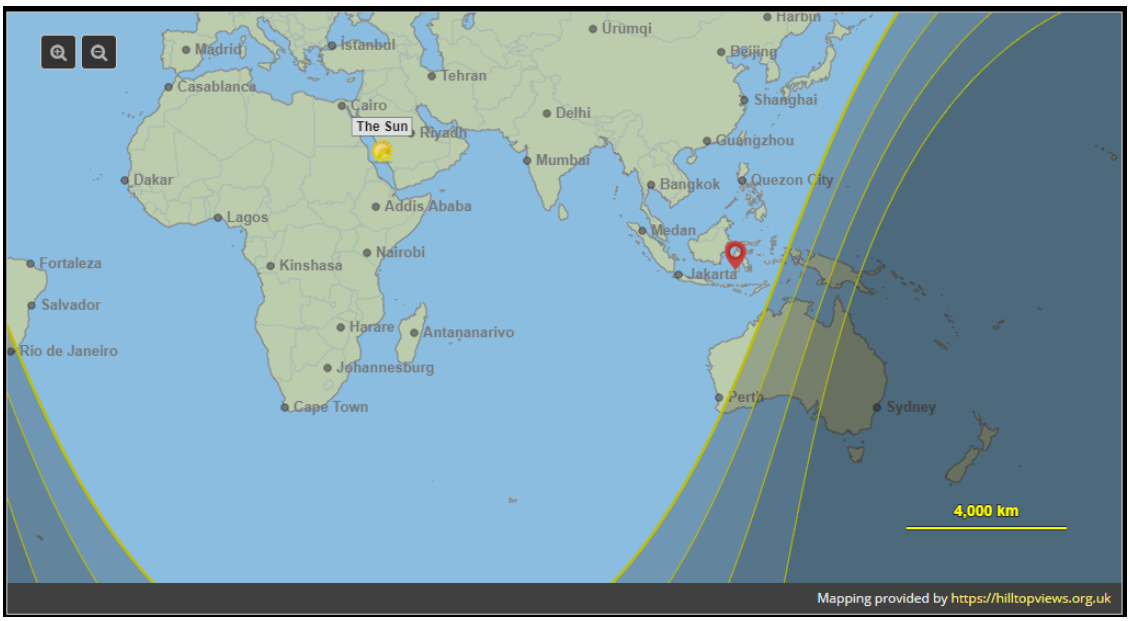
Peristiwa matahari tepat berada di atas Ka'bah akan terjadi pada tanggal 14 – 16 Juli 2021. Ini menjadi yang kedua kalinya matahari tepat melintas di atas Ka'bah setelah sebelumnya terjadi pada 27 Mei 2021 lalu. Dimana dalam gerak semu matahari menuju titik paling utara kemudian berbalik menuju equator melintas tepat di atas Ka'bah. Fenomena astronomi ini sering disebut dengan Istiwa al a'zham atau Rashdul Qiblat atau hari kiblat. Fenomena ini terjadi ketika deklinasi matahari bernilai sama dengan lintang geografis Ka'bah yakni 21,42^{o} Lintang Utara. Sehingga pada saat tengah hari, matahari tepat berada di atas Ka'bah.

Peristiwa matahari di atas Ka'bah ini jadi petunjuk kepada umat Muslim di Indonesia untuk mengecek kembali arah kiblatnya apakah sudah tepat mengarah ke Ka'bah. Puncaknya terjadi pada pukul 16:26 wib/ 17:26 wita/ 18:26 wit. Dimana setiap benda yang mendapat penyinaran cahaya matahari di permukaan bumi maka bayangannya akan mengarah ke Ka'bah. Untuk dapat menyaksikan peristiwa ini maka kondisi cuaca di tempat kita harus cerah, matahari tidak tertutupi oleh awan.



Posisi Matahari Ketika Tepat Melintas di Atas Ka'bah Tanggal 14 – 16 Juli 2021

Karena waktu terjadinya terjadi pada sore hari maka tidak semua wilayah di Indonesia mengalami fenomena ini, beberapa daerah di Indonesia Bagian Timur seperti sebagian daerah di Maluku mulai dari Kabupaten Maluku Tengah, Kabupaten Seram bagian timur, Kabupaten Kepulauan Tanimbar, Kabupaten Kepulauan Kei, Kota Tual, Kabupaten Maluku Barat Daya dan Kabupaten Kepulauan Aru, kemudian di Papua dan Papua Barat seperti Merauke, Jayapura, Sorong, Manokwari. Dimana di wilayah tersebut matahari sudah terbenam terlebih dahulu sebelum fenomenanya terjadi.



Wilayah yang dapat menyaksikan matahari di atas Ka'bah (https://in-the-sky.org/twilightmap.php)

Dengan adanya fenomena matahari melintas di atas ka'bah yang terjadi dua kali dalam setahun, memudahkan kita dalam menentukan arah kiblat dengan peralatan yang sederhana, murah dan hasilnya juga sangat akurat.

Untuk dapat menentukan arah kiblat maka diperlu disiapkan alat-alatnya terlebih dahulu, yaitu: tongkat lurus atau benang berbandul, jam yang sudah dikalibrasi dengan standar jam BMKG http://jam.bmkg.go.id/Jam.BMKG. Adapun langkah-langkah untuk menentukan arah kiblat menggunakan fenomena ini adalah sebagai berikut: 1). Kita tentukan tempat yang akan diketahui arah kiblatnya. Lokasi yang rata dan terkena sinar matahari langsung. 2) Tancapkan tongkat di atas permukaan tanah dan pastikan tongkat benar-benar tegak lurus (90 derajat dari permukaan tanah) atau bisa dengan menggantung benang berbandul. 3) Kita tunggu hingga waktu kulminasinya tiba. 4).

Kemudian amati bayangan tongkat atau benang pada waktu tersebut. Tandai ujung bayangan, kemudian tariklah garis lurus ke pusat bayangan (tongkat/bandul). Garis lurus yang ditarik dari ujung bayangan ke pusat bayangan merupakan arah kiblat untuk tempat tersebut.