



**PEDOMAN
PELAKSANAAN PENGAMATAN
DAN SHALAT GERHANA MATAHARI
29 JUMADILAWAL 1437 H /
9 MARET 2016 M**

**MAJELIS TARJIH DAN TAJDID
PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH**

1437 H / 2016 M

PENGANTAR

Gerhana adalah fenomena astronomi yang terjadi apabila sebuah benda angkasa bergerak ke dalam bayangan sebuah benda angkasa lain. Istilah ini umumnya digunakan untuk Gerhana Matahari ketika sebagian atau keseluruhan Bumi masuk dalam bayang-bayang Bulan, atau Gerhana Bulan saat sebagian atau keseluruhan Bulan masuk dalam bayang-bayang Bumi.

Pada saat terjadi Gerhana Matahari, piringan Matahari tertutup oleh piringan Bulan, sehingga bayang-bayang Bulan jatuh ke permukaan Bumi. Inilah yang menyebabkan di siang hari langit menjadi gelap seperti halnya pada malam hari. Hal yang menarik adalah besar piringan Matahari dan Bulan terlihat dari Bumi hampir sama, padahal keadaan yang sesungguhnya Matahari jauh lebih besar daripada Bulan. Diameter Matahari juga sekitar 400 kali lebih besar daripada diameter Bulan. Demikian ini karena jarak Matahari ke Bumi lebih jauh daripada jarak Bulan ke Bumi, lebih tepatnya jarak Matahari ke Bumi sekitar 400 kali lebih jauh daripada Bulan ke Bumi. Hal inilah yang membuat diameter piringan Matahari dan Bulan yang tampak dari Bumi hampir sama besar yaitu setengah derajat.

Buku pedoman ini disusun atas dasar kebutuhan untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat khususnya warga Muhammadiyah tentang bagaimana mengamati dan melaksanakan shalat gerhana matahari yang akan terjadi pada tanggal 9 Maret 2016. Gerhana merupakan salah satu peristiwa alam yang menarik untuk diamati. Pada tanggal tersebut, di Indonesia akan menjadi kiblat pengamatan dan penelitian gerhana Matahari. Berdasarkan data astronomi terdapat beberapa kota yang akan terlewati gerhana matahari total, seperti Palembang, Bangka Belitung, Palangkaraya, Balikpapan, Palu, Poso, Luwuk, Ternate dan Halmahera. Selain kota-kota tersebut akan mengalami gerhana matahari sebagian dengan totalitas gerhana antara 70-90%.

Isi buku pedoman ini terdiri dari tiga uraian. Uraian astronomi yang berisi penjelasan gerhana matahari, data wilayah yang mengalami gerhana total maupun sebagian beserta durasi waktunya. Uraian kedua berisi teknis pengamatan gerhana, meliputi teknis mempersiapkan dan menggunakan teleskop, setting jam dan cara aman melihat gerhana matahari. Uraian ketiga tata cara shalat gerhana. Selain itu buku pedoman ini dilengkapi dengan naskah khutbah gerhana.

Akhirnya, kami ucapkan terima kasih kepada para seluruh tim penyusun buku pedoman pengamatan dan shalat gerhana matahari 29 Jumadilawal 1437 H / 9 Maret 2016 M ini. Kepada pembaca selamat menjalankan ibadah sekaligus mengamati gerhana matahari tahun 2016 ini.

Yogyakarta, 13 Jumadilawal 1437 H /
22 Februari 2016 M

Majelis Tarjih dan Tajdid
Pimpinan Pusat Muhammadiyah

DAFTAR ISI

Pengantar	3
Daftar Isi	5
Bagian I. Data Keteramatan Gerhana Matahari	7
1. Keteramatan Gerhana Matahari Total	
2. Keteramatan Gerhana Matahari Sebagian	
Bagian II. Peta Gerhana Gerhana Matahari	9
Bagian III. Teknis Pengamatan	11
1. Persiapan dan Menggunakan Teleskop	
2. Data Pengamat Lain di Lokasi Gerhana Matahari	
3. Setting Jam	
4. Perkiraan Kondisi Cuaca Pada Saat Gerhana Matahari	
5. Cara Aman Mengamati Gerhana Matahari	
Bagian IV. Shalat Gerhana	15
1. Dasar Shalat Gehana	
2. Waktu Shalat Gerhana dan Orang yang dapat mengerjakannya	
3. Tata Cara Shalat Gerhana	
Bagian V. Naskah Khutbah Gerhana Matahari	19
Lampiran Formulir Data Pengamatan	27
A. Data Lokasi Pengamatan dan Pengamat	
B. Hasil Pengamatan Gerhana Matarahari	

BAGIAN I DATA KETERAMATAN GERHANA MATAHARI*

1. Keteramatan Gerhana Matahari Total

Kota	Posisi Kota		Mulai Gerhana	Mulai Total	Akhir Total	Akhir Gerhana
	Bujur	Lintang				
Palembang	104° 45' BT	2° 59' LS	06:20:29 WIB	07:20:48 WIB	07:22:39 WIB	08:31:25 WIB
Bangka Belitung	106° 24' BT	2° 29' LS	06:20:57 WIB	07:22:10 WIB	07:24:07 WIB	08:34:06 WIB
Sampit	112° 57' BT	2° 31' LS	06:22:53 WIB	07:27:51 WIB	07:30:02 WIB	08:44:50 WIB
Palangkaraya	113° 55' BT	2° 13' LS	06:23:29 WIB	07:28:57 WIB	07:31:26 WIB	08:46:54 WIB
Balikpapan	116° 50' BT	1° 16' LS	07:25:36 WITA	08:33:48 WITA	08:34:58 WITA	09:53:36 WITA
Palu	119° 50' BT	0° 53' LS	07:27:50 WITA	08:37:48 WITA	08:39:46 WITA	10:00:30 WITA
Poso	120° 47' BT	1° 24' LS	07:28:11 WITA	08:38:23 WITA	08:41:02 WITA	10:02:04 WITA
Luwuk	122° 49' BT	0° 56' LS	07:30:10 WITA	08:41:51 WITA	08:44:42 WITA	10:07:20 WITA
Ternate	127° 22' BT	0° 48' LU	08:36:03 WIT	09:51:41 WIT	09:54:17 WIT	11:20:50 WIT

2. Keteramatan Gerhana Matahari Sebagian

Kota	Posisi Kota		Mulai Gerhana	Puncak Gerhana	Akhir Gerhana
	Bujur	Lintang			
Banda Aceh	95° 19' BT	5° 32' LU	Matahari Belum terbit	07:22:28 WIB	08:24:56 WIB
Lhokseumawe	97° 08' BT	5° 11' LU	Matahari Belum terbit	07:22:55 WIB	08:26:36 WIB
Medan	98° 40' BT	3° 35' LU	Matahari Belum terbit	07:22:26 WIB	08:27:37 WIB
Padang	100° 21' BT	0° 57' LS	Matahari Belum terbit	07:20:21 WIB	08:27:15 WIB
Pekan baru	101° 26' BT	0° 33' LU	06:22:14 WIB	07:21:49 WIB	08:29:23 WIB
Bengkulu	102° 15' BT	3° 48' LS	06:19:59 WIB	07:19:49 WIB	08:27:39 WIB
Jambi	103° 37' BT	1° 36' LS	06:21:02 WIB	07:21:47 WIB	08:30:52 WIB
Batam	104° 02' BT	1° 07' LU	06:22:53 WIB	07:23:46 WIB	08:33:05 WIB
Bandar Lampung	105° 16' BT	5° 26' LS	06:19:46 WIB	07:20:49 WIB	08:30:13 WIB
Pangkal Pinang	106° 06' BT	2° 07' LS	06:21:05 WIB	07:23:09 WIB	08:33:56 WIB
Serang	106° 09' BT	6° 07' LS	06:19:45 WIB	07:21:05 WIB	08:30:49 WIB
Jakarta Pusat	106° 50' BT	6° 11' LS	06:19:51 WIB	07:21:31 WIB	08:31:42 WIB
Bandung	107° 35' BT	6° 54' LS	06:19:54 WIB	07:21:44 WIB	08:32:05 WIB
Semarang	110° 25' BT	6° 58' LS	06:20:36 WIB	07:23:57 WIB	08:36:13 WIB
Surakarta	110° 49' BT	7° 33' LS	06:20:41 WIB	07:24:01 WIB	08:36:14 WIB
Yogyakarta	110° 20' BT	7° 46' LS	06:20:32 WIB	07:23:30 WIB	08:35:16 WIB
Surabaya	112° 44' BT	7° 14' LS	06:21:22 WIB	07:25:55 WIB	08:39:40 WIB
Pontianak	109° 19' BT	0° 03' LS	06:23:08 WIB	07:27:07 WIB	08:40:27 WIB
Banjarmasin	114° 35' BT	3° 20' LS	07:23:13 WITA	08:30:09 WITA	09:47:5 WITA
Samarinda	117° 09' BT	0° 30' LS	07:26:19 WITA	08:35:25 WITA	09:55:01 WITA
Tarakan	117° 36' BT	3° 16' LU	07:30:04 WITA	08:39:28 WITA	09:59:22 WITA
Denpasar	115° 13' BT	8° 42' LS	07:22:28 WITA	08:27:41 WITA	09:42:07 WITA
Mataram	116° 07' BT	8° 35' LS	07:22:55 WITA	08:28:42 WITA	09:43:50 WITA
Kupang	123° 35' BT	10° 11' LS	07:28:27 WITA	08:37:15 WITA	09:55:25 WITA
Mamuju	118° 50' BT	2° 41' LS	07:26:00 WITA	08:35:53 WITA	09:56:19 WITA
Makassar	119° 23' BT	5° 09' LS	07:25:20 WITA	08:34:46 WITA	09:54:30 WITA
Kendari	122° 36' BT	3° 58' LS	07:28:13 WITA	08:40:15 WITA	10:2:57 WITA
Gorontalo	123° 04' BT	0° 32' LU	07:31:33 WITA	08:45:06 WITA	10:9:40 WITA

--- Pedoman Pelaksanaan dan Pengamatan Shalat Gerhana ---

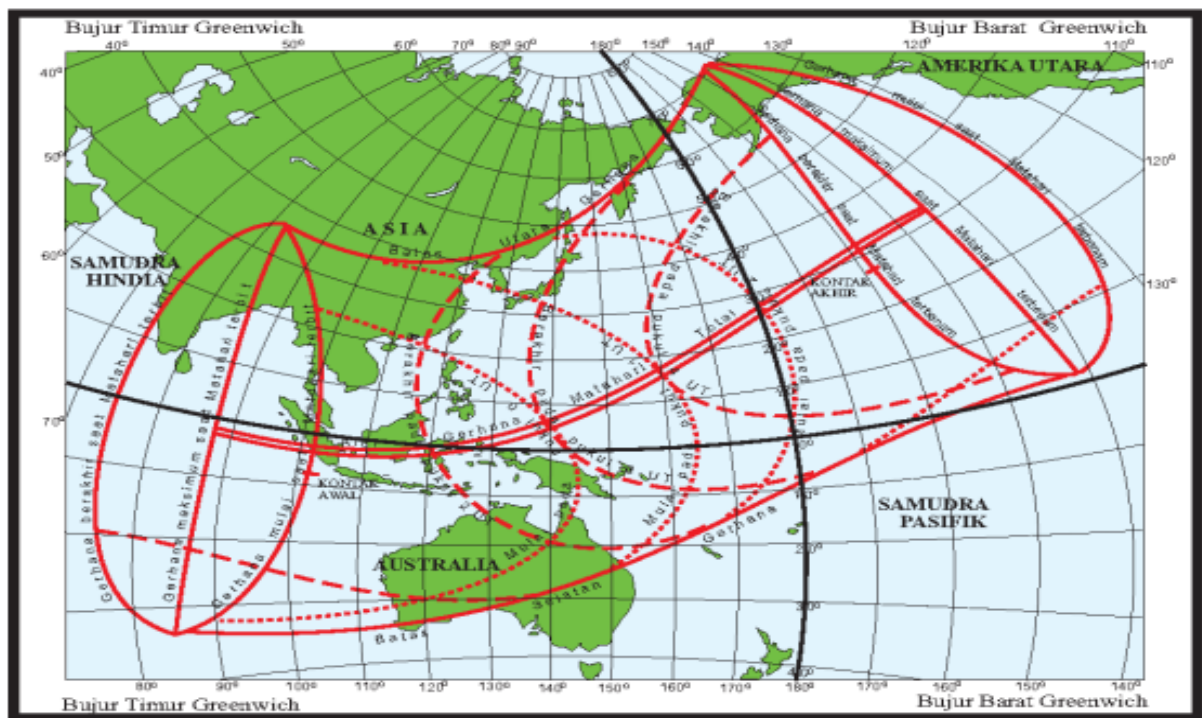
Manado	124° 47' BT	1° 28' LU	07:34:00 WITA	08:49:00 WITA	10:15:01 WITA
Ambon	128° 13' BT	3° 43' LS	08:33:55.3 WIT	09:49:52 WIT	11:16:21 WIT
Manokwari	134° 05' BT	0° 52' LS	08:43:21 WIT	10:04:42 WIT	11:35:43 WIT
Sorong	131° 15' BT	0° 52' LS	08:39:22 WIT	09:58:44 WIT	11:28:27 WIT
Jayapura	140° 43' BT	2° 32' LS	08:53:43 WIT	10:17:40 WIT	11:48:46 WIT

* sumber: perhitungan NASA

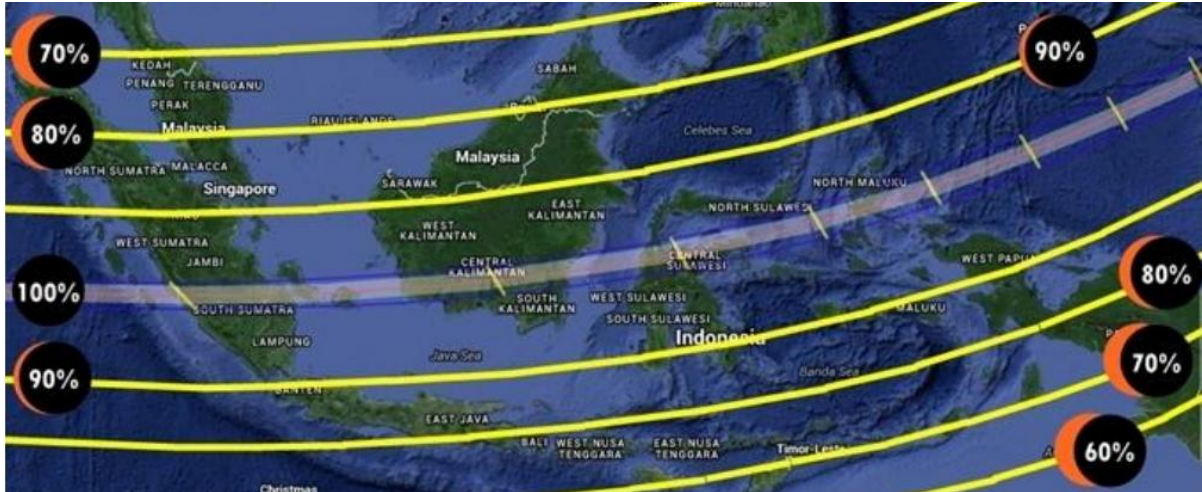
BAGIAN II PETA GERHANA MATAHARI



Gambar 1. Posisi Matahari, Bulan, dan Bumi saat terjadi Gerhana Matahari
(sumber: Brosur Panitia Nasional GMT)



Gambar 2. Peta Lintasan Gerhana Matahari (sumber: BMKG)



Gambar 3. Peta Lintasan Gerhana Matahari 9 Maret 2016 di Indonesia (infoastronomy.org)

BAGIAN III TEKNIS PENGAMATAN

1. Persiapan dan Menggunakan Teleskop
 - a. Siapkan teleskop, berikut mounting (dudukan) dan tripodnya. Pastikan semua komponen berfungsi dengan baik.
 - b. Pasang filter matahari untuk teleskop. Filter matahari ditempatkan didepan lensa obyektif.
 - c. Untuk dokumentasi citra matahari, bisa menggunakan kamera digital, kamera pada handphone, webcam, atau CCD. Tentunya dengan dilengkapi filter matahari.
2. Data Pengamat di Lokasi Gerhana Matahari
 - a. Lokasi Pengamatan di daerah Totalitas

No	Kota	Lokasi	Pengamat
1	Palembang	a. Komplek Muhammadiyah Sumatera Selatan	Majelis Tarjih dan Tajdid PP Muhammadiyah
		b. Graha Teknologi Sumatera Selatan	Graha Teknologi Sumatera Selatan
2	Bangka	Pantai Terentang, Bangka Tengah	Universitas Pendidikan Indonesia
3	Sampit	SMKN 2 Sampit	SMKN 2 Sampit
4	Palangkaraya	Universitas Palangkaraya	Tim Pembina Olimpiade Astronomi, TOASTI, LAPAN
5	Balikpapan	Lapangan Merdeka Pertamina	Observatorium Bosscha - ITB
6	Tanah Paser	Lapangan Telaga Ungu, Tana Paser	Observatorium Bosscha - ITB
7	Penajam	Pantai Nipah, Penajam	Observatorium Bosscha - ITB
8	Palu	Halaman TVRI Sulawesi Tengah, di depan anjungan Pantai Talise	Himpunan Astronomi Amatir Jakarta
9	Poso	Lapangan Kalora, depan SMK 1 Kalora dan SMPN 1 Kalora	UNAWA Indonesia
10	Ternate	Masjid Al Munawwar Jl. Sultan M Djabir Shah	Majelis Tarjih dan Tajdid PP Muhammadiyah dan Universitas Ahmad Dahlan

- b. Lokasi Pengamatan di daerah Gerhana Matahari Sebagian

No	Kota	Lokasi	Pengamat
1	Banda Aceh	STAIN Malikussaleh (bisa berubah)	Pusat Studi Ilmu Falak, STAIN Malikussaleh
2	Medan	Observatorium Ilmu Falak, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara	Observatorium Ilmu Falak, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
3	Pontianak	Stasiun Pengamatan Atmosfer dan Antariksa LAPAN	LAPAN
4	Jakarta	Planetarium dan Observatorium Jakarta	Planetarium dan Observatorium Jakarta
5	Bandung	Menara Timur FPMIPA UPI	Universitas Pendidikan Indonesia
6	Yogyakarta	Observatorium Kampus 4, Universitas Ahmad Dahlan	Majelis Tarjih dan Tajdid PP Muhammadiyah dan Universitas Ahmad Dahlan

7	Sukoharjo	Observatorium CASA, Komplek PPMI Assalaam, Kartasura, Sukoharjo	CASA - PPMI Assalaam
8	Surabaya	Anjungan nelayan Kenjeran Park,	Surabaya Astronomy Club
9	Mojokerto	Observatorium Matahari Watukosek	LAPAN
10	Semarang	Semarang	Astronom Amatir Semarang
11	Makassar	Makassar	Astronom Amatir Makassar
12	Parigi Moutong	Parigi Moutong	LAPAN
13	Ambon	Ambon	Astronom Amatir Ambon

3. *Setting* Jam

BMKG mempunyai penelitian dan pelayanan masyarakat di bidang standarisasi waktu yaitu di sub bidang Gravitasi dan Tanda Waktu. Sehingga, disarankan untuk mencocokkan jam di arloji dan jam dinding dengan waktu dari BMKG sehingga pencatatan waktu dapat lebih akurat. Pencocokan jam dengan tanda waktu dapat juga dilakukan dengan menghubungi nomor telepon 103.

4. Perkiraan Kondisi Cuaca Pada Saat Gerhana Matahari

Pengamatan di muka Bumi bergantung pada kondisi cuaca. Sehingga, diperlukan prakiraan cuaca yang selalu ter-update yang berasal dari sumber BMKG. Untuk keperluan GMT ini, BMKG telah membuat laman khusus yaitu <http://gmt.bmkg.go.id/> lengkap dengan citra satelitnya.

5. Cara Aman Mengamati Gerhana Matahari

Untuk mengurangi resiko terpaparnya mata oleh sinar Matahari pada saat gerhana yang dapat menimbulkan kebutaan, maka pada saat pengamatan gerhana matahari sangat dianjurkan untuk menggunakan alat bantu, antara lain sebagai berikut:

- a. Teleskop beserta filter Matahari
- b. Kacamata Matahari
- c. Proyeksi Lubang Jarum

BAGIAN IV SHALAT GERHANA

Islam mengajarkan bahwa Gerhana Matahari dan Gerhana Bulan adalah peristiwa Astronomi yang merupakan tanda-tanda kebesaran Allah, tidak berkaitan dengan nasib buruk seseorang atau suatu negara. Sejumlah peristiwa Gerhana Matahari telah terjadi di Indonesia, antara lain Gerhana Matahari Total 11 Juni 1983 dan 18 Maret 1988, Gerhana Matahari Cincin pada 15 Januari 2010 dan 29 April 2014. Gerhana Matahari Total selanjutnya akan terjadi di Indonesia pada tanggal 20 April 2023 dan Gerhana Matahari Cincin berikutnya akan terjadi di Indonesia pada tanggal 1 September 2016 dan 26 Desember 2019. Peristiwa gerhana tersebut harus disikapi secara ilmiah dan dituntunkan untuk berdzikir melalui shalat gerhana.

1. Dasar Shalat Gerhana

عن عَائِشَةَ قَالَتْ كَسَفَتْ الشَّمْسُ فَأَمَرَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ رَجُلًا فَنَادَى أَنْ الصَّلَاةَ جَامِعَةٌ فَاجْتَمَعَ النَّاسُ فَصَلَّى بِهِمْ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ فَكَبَّرَ ثُمَّ تَشَهَّدَ ثُمَّ سَلَّمَ فَقَامَ فِيهِمْ فَحَمِدَ اللَّهَ وَأَثْنَى عَلَيْهِ ثُمَّ قَالَ إِنَّ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ لَا يَنْخَسِفَانِ لِمَوْتِ أَحَدٍ وَلَا لِحَيَاتِهِ وَلَكِنَّهُمَا آيَاتَانِ مِنْ آيَاتِ اللَّهِ فَأَيُّهُمَا خُسِفَ بِهِ أَوْ بِأَحَدِهِمَا فَافْزَعُوا إِلَى اللَّهِ عَزَّ وَجَلَّ بِذِكْرِ الصَّلَاةِ [رواه النسائي].

Artinya: Dari 'Aisyah (diriwayatkan bahwa) ia berkata: Pernah terjadi gerhana matahari lalu Rasulullah saw memerintahkan seseorang menyerukan ash-shalata jami'ah. Kemudian orang-orang berkumpul, lalu Rasulullah saw shalat mengimami mereka. Beliau bertakbir, kemudian membaca tasyahhud, kemudian mengucapkan salam. Sesudah itu beliau berdiri di hadapan jamaah, lalu bertahmid dan memuji Allah, kemudian berkata: Sesungguhnya Matahari dan Bulan tidak mengalami gerhana karena mati atau hidupnya seseorang, akan tetapi keduanya adalah dua dari tanda-tanda kebesaran Allah. Maka apabila yang mana pun atau salah satunya mengalami gerhana, maka segeralah kembali kepada Allah dengan zikir melalui shalat [HR. an-Nasai].

عن عَائِشَةَ زَوْجِ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَتْ خَسَفَتِ الشَّمْسُ فِي حَيَاةِ رَسُولِ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ فَخَرَجَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ إِلَى الْمَسْجِدِ فَقَامَ وَكَبَّرَ وَصَفَّ النَّاسَ وَرَأَاهُ فَأَقْتَرَأَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قِرَاءَةً طَوِيلَةً ثُمَّ كَبَّرَ فَرَكِعَ رُكُوعًا طَوِيلًا ثُمَّ رَفَعَ رَأْسَهُ فَقَالَ سَمِعَ اللَّهُ لِمَنْ حَمِدَهُ رَبَّنَا وَلَكَ الْحَمْدُ ثُمَّ قَامَ فَأَقْتَرَأَ قِرَاءَةً طَوِيلَةً هِيَ أَدْنَى مِنَ الْقِرَاءَةِ الْأُولَى ثُمَّ كَبَّرَ فَرَكِعَ رُكُوعًا طَوِيلًا هُوَ أَدْنَى مِنَ الرُّكُوعِ الْأَوَّلِ ثُمَّ قَالَ سَمِعَ اللَّهُ لِمَنْ حَمِدَهُ رَبَّنَا وَلَكَ الْحَمْدُ ثُمَّ سَجَدَ - ولم يذكر أبو الطاهر ثُمَّ سَجَدَ - ثُمَّ فَعَلَ فِي الرَّكْعَةِ الْأُخْرَى مِثْلَ ذَلِكَ حَتَّى اسْتَكْمَلَ أَرْبَعَ رَكَعَاتٍ وَأَرْبَعَ سَجَدَاتٍ وَأَنْجَلْتُ الشَّمْسُ قَبْلَ أَنْ يَنْصَرِفَ ثُمَّ قَامَ فَخَطَبَ النَّاسَ فَأَثْنَى عَلَى اللَّهِ بِمَا هُوَ أَهْلُهُ ثُمَّ قَالَ إِنَّ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ آيَاتَانِ مِنْ آيَاتِ اللَّهِ لَا يَخْسِفَانِ لِمَوْتِ أَحَدٍ وَلَا لِحَيَاتِهِ فَإِذَا رَأَيْتُمُوهَا فَافْزَعُوا لِلصَّلَاةِ [رواه مسلم].

Artinya: Dari 'Aisyah, isteri Nabi saw, (diriwayatkan) bahwa ia berkata: Pernah terjadi gerhana matahari pada masa hidup Nabi saw. Lalu beliau keluar ke mesjid, kemudian berdiri dan bertakbir dan orang banyak berdiri bershaf-shaf di belakang beliau. Rasulullah saw membaca (al-Fatihah dan surat) yang panjang, kemudian bertakbir, lalu rukuk yang lama, kemudian mengangkat kepalanya sambil mengucapkan sami'allahu li man hamidah, rabbana wa lakal-hamd, lalu berdiri lurus dan membaca (al-Fatihah dan surat) yang

panjang, tetapi lebih pendek dari yang pertama, kemudian bertakbir lalu rukuk yang lama, namun lebih pendek dari rukuk pertama, kemudian mengucapkan sami'allahu li man hamidah, rabbana wa lakal-hamd, kemudian beliau sujud. Sesudah itu pada rakaat terakhir (kedua) beliau melakukan seperti yang dilakukan pada rakaat pertama, sehingga selesai mengerjakan empat rukuk dan empat sujud. Lalu matahari terang (lepas dari gerhana) sebelum beliau selesai shalat. Kemudian sesudah itu beliau berdiri dan berkhotbah kepada para jamaah di mana beliau mengucapkan pujian kepada Allah sebagaimana layaknya, kemudian beliau bersabda: Sesungguhnya Matahari dan Bulan adalah dua dari tanda-tanda kebesaran Allah, dan tidak mengalami gerhana karena mati atau hidupnya seseorang. Apabila kamu melihatnya, maka segeralah shalat [HR Muslim].

2. Waktu Shalat Gerhana dan Orang yang dapat mengerjakannya

Shalat gerhana dilaksanakan pada saat terjadi gerhana sampai dengan usai gerhana, baik pada saat gerhana Matahari maupun gerhana Bulan, pada gerhana total atau gerhana sebagian. Apabila gerhana usai sementara shalat masih ditunaikan, maka shalat tetap dilanjutkan dengan memperpendek bacaan.

Adapun orang yang dapat mengerjakan shalat gerhana adalah mereka yang mengalami gerhana atau berada di kawasan yang dilintasi gerhana. Orang yang berada di kawasan yang tidak dilintasi gerhana tidak perlu mengerjakan shalat gerhana. [sumber: Rubrik Tanya Jawab Agama Majalah Suara Muhammadiyah No. 19 tahun 2008]

3. Tata Cara Shalat Gerhana

Shalat gerhana dilaksanakan secara berjamaah, tanpa adzan dan iqamah. Dilaksanakan dua rakaat, pada setiap rakaat melakukan rukuk, *qiyam* dan sujud dua kali. Shalat gerhana boleh dilakukan di tanah lapang ataupun di masjid. Urutan tata cara shalat gerhana adalah sebagai berikut:

1. Imam menyerukan *ash-shalatu jami'ah*.
2. *Takbiratul-Ihram*, lalu membaca surah al-Fatihah dan surah panjang dengan jahar.
3. Rukuk, dengan membaca tasbih yang lama.
4. Mengangkat kepala dengan membaca *sami'allahu li man hamidah*, makmum membaca *rabbana wa lakal-hamd*.
5. Berdiri tegak, lalu membaca al-Fatihah dan surat panjang tetapi lebih pendek dari yang pertama.
6. Rukuk, sambil membaca tasbih yang lama tetapi lebih singkat dari yang pertama.
7. Bangkit dari rukuk dengan membaca *sami'allahu li man hamidah, rabbana wa lakal-hamd*.
8. Sujud
9. Duduk di antara dua sujud
10. Sujud
11. Bangkit dari sujud, berdiri tegak mengerjakan rakaat kedua seperti rakaat pertama.
12. Salam
13. Setelah shalat, imam berdiri menyampaikan khutbah satu kali yang berisi nasihat serta peringatan terhadap tanda-tanda kekuasaan Allah serta mengajak memperbanyak istighfar, sedekah dan berbagai amal kebajikan.

BAGIAN V
NASKAH KHUTBAH GERHANA MATAHARI

IBRAH DARI PERISTIWA GERHANA:
BUKTI KEAGUNGAN ALLAH
Oleh: Drs. H. Oman Fathurohman SW., M.Ag.

السَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ
الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ. أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا
عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ. اَللّٰهُمَّ صَلِّ عَلَى مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَأَصْحَابِهِ وَمَنْ تَبِعَهُ إِلَى يَوْمِ الدِّينِ. أَمَّا
بَعْدُ. فَيَا عِبَادَ اللَّهِ أُوصِيكُمْ وَإِيَّايَ بِتَقْوَا اللَّهِ فَقَدْ فَازَ الْمُتَّقُونَ. وَقَالَ اللَّهُ تَعَالَى فِي كِتَابِهِ
الْكَرِيمِ اَعُوذُ بِاللَّهِ مِنَ الشَّيْطَانِ الرَّجِيمِ:
وَآيَةٌ لَهُمُ اللَّيْلُ نَسْلَخُ مِنْهُ النَّهَارَ فَإِذَا هُمْ مُظْلِمُونَ. وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَهَا ۚ ذَلِكَ
تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ. وَالْقَمَرَ قَدَرْنَا مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَالْعُرْجُونِ الْقَدِيمِ. لَا الشَّمْسُ
يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ ۚ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ. [سورة يس،
[٤٠: ٣٦-٣٧]

Marilah bersama-sama kita panjatkan puji dan syukur kepada Allah swt yang telah menciptakan langit dan bumi dengan segala isinya, menciptakan alam semesta dalam keserasian dan keseimbangan. Mari kita perbarui kesaksian kita masing-masing bahwa tiada tuhan selain Allah dan bahwa Nabi Muhammad saw adalah utusan Allah yang risalahnya membawa dan menjanjikan kebahagiaan bagi kita semua, dunia dan hari kemudian. Salawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada beliau Nabi Muhammad saw, kepada keluarganya, kepada para sahabatnya, dan kepada setiap orang yang mengikuti risalahnya.

Saudara-saudara sekalian, pada pagi hari ini Rabu 29 Jumadilawal 1437 H bertepatan dengan tanggal 9 Maret 2016 M kita semua tengah mengalami dan menyaksikan sebuah peristiwa alam yang sangat menakjubkan, yang mungkin menimbulkan rasa berdebar-debar dan bergetar dalam hati kita masing-masing. Peristiwa yang sedang kita alami dan saksikan ini merupakan peristiwa alam yang jarang terjadi, bahkan tidak setiap orang diberi kesempatan menyaksikannya. Matahari yang biasanya bersinar terang di siang hari tertutup oleh bulan sehingga sinarnya tidak sampai ke lingkungan kita dan menimbulkan keadaan gelap seperti malam hari. Meskipun keadaan gelap ini hanya berlangsung sebentar saja, kurang lebih hanya 5 menit saja, namun sudah cukup dapat menimbulkan keterkejutan-keterkejutan bagi setiap makhluk yang mengalaminya. Binatang-binatang yang biasanya tidur di malam hari terkejut dan mengikuti nalurinya menyangka hari sudah mulai malam sehingga bergegas-gegas pulang ke kandang. Sebaliknya, binatang-binatang yang terbang malam untuk mencari makan semuanya mulai beterbangan untuk mencari makan. Demikian pula halnya dengan tumbuh-tumbuhan, semuanya melakukan kebiasaan-kebiasaan sesuai dengan keadaan gelap seperti ini. Kita pun makhluk yang dikaruniai akal

oleh Allah swt melakukan berbagai macam perbuatan untuk mengatasi kegelapan akibat matahari tertutup bulan seperti sekarang ini.

Kaum muslimin yang dirahmati Allah. Peristiwa seperti inilah yang dikenal dengan istilah gerhana. Gerhana yang kita alami sekarang ini adalah gerhana matahari total karena seluruh bagian piringan matahari tertutup oleh piringan bulan. Akibatnya, ada wilayah permukaan bumi yang betul-betul gelap karena bayang-bayang inti bulan yang gelap menutupi wilayah permukaan bumi tersebut. Di bagian wilayah permukaan bumi ini terjadi apa yang kita sebut dengan gerhana matahari total. Sementara itu, pada bagian permukaan bumi lainnya tidak mengalami keadaan demikian melainkan hanya remang-remang. Di bagian wilayah permukaan bumi ini terjadi apa yang kita sebut dengan gerhana matahari sebagian.

Di benak kita muncul pertanyaan. Apa sesungguhnya yang terjadi di balik peristiwa alam yang menakjubkan ini? Apakah peristiwa ini hanya sekali saja terjadi di atas dunia ini atau justru terjadi berulang kali? Hikmah-hikmah apa saja yang dapat kita petik dari peristiwa ini?

Dahulu kala banyak orang telah keliru dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut. Ada yang menyangka bahwa gerhana terjadi karena matahari atau bulan ditelan oleh raksasa. Karena itu mereka memukul-mukul kentongan, lesung, dan benda lain yang menimbulkan bunyi nyaring, untuk menimbulkan bunyi-bunyi yang gaduh dengan tujuan agar raksasa yang menelannya menjadi takut dan mau memuntahkan matahari atau bulan yang telah ditelannya. Kaum muslimin pada masa Rasulullah saw masih hidup, juga pernah mempunyai anggapan yang keliru tentang gerhana matahari yang terjadi waktu itu. Atas kehendak Allah swt, pada saat itu bersamaan dengan wafatnya Ibrahim putra Rasulullah saw terjadi pula gerhana matahari. Oleh sebab itu, ada sebagian sahabat yang menyangka bahwa gerhana matahari yang terjadi saat itu terjadi akibat wafatnya Ibrahim.

Kaum muslimin yang dirahmati Allah. Seperti telah kami bacakan di awal khutbah ini, malam dan siang adalah dua di antara sekian banyak tanda-tanda kekuasaan Allah swt yang bertebaran di alam semesta ini. Untuk lebih memahami, marilah kita perhatikan bunyi ayat tersebut sekali lagi dan sekaligus terjemahnya dalam bahasa Indonesia.

وَأَيَّةٌ لَهُمُ اللَّيْلُ نَسَلَخُ مِنْهُ النَّهَارَ فَإِذَا هُمْ مُظْلِمُونَ. وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَهَا ۚ ذَٰلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ. وَالْقَمَرَ قَدَرْنَا مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَالْعُرْجُونِ الْقَدِيمِ. لَا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ ۚ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ. [سورة يس،

[٤٠-٣٧:٣٦

Ayat 37: Dan suatu tanda (kekuasaan Allah yang besar) bagi mereka adalah malam; Kami tanggalkan siang dari malam itu, maka dengan serta merta mereka berada dalam kegelapan.

Ayat 38: dan matahari berjalan di tempat peredarannya. Demikianlah ketetapan Yang Maha Perkasa lagi Maha Mengetahui.

Ayat 39: Dan telah Kami tetapkan bagi bulan manzilah-manzilah, sehingga (setelah dia sampai ke manzilah yang terakhir) kembalilah dia sebagai bentuk tandan yang tua.

Ayat 40: Tidaklah mungkin bagi matahari mendapatkan bulan dan malampun tidak dapat mendahului siang. Dan masing-masing beredar pada garis edarnya.

Dengan demikian, siang dan malam, matahari dan bulan, adalah ciptaan-ciptaan Allah. Semuanya diciptakan menurut aturan-aturan tertentu yang oleh para ahli ilmu alam disebut dengan hukum alam, atau yang kita namakan dengan istilah *sunnatullah*.

Semuanya berada di bawah kekuasaan dan pemeliharaan Allah dan tidak ada seorangpun yang mampu mengubah atau mengganti sunnatullah tersebut. Mari kita simak firman Allah swt berikut:

سُنَّةَ اللَّهِ الَّتِي قَدْ خَلَتْ مِنْ قَبْلُ ۗ وَلَنْ تَجِدَ لِسُنَّةِ اللَّهِ تَبْدِيلًا. [سورة الفتح، ٤٨: ٢٣]

Artinya: Sebagai suatu sunnatullah yang telah berlaku sejak dahulu, kamu sekali-kali tiada akan menemukan perubahan bagi sunnatullah itu.

Gerhana matahari atau gerhana bulan adalah bukti adanya *sunnatullah*. *Sunnatullah* adalah hukum Allah swt yang telah ditetapkanNya. Menghadapi hukum Allah swt ini manusia tidak berdaya sama sekali untuk mengubahnya apalagi menentangnya. Menyadari ketidakberdayaan dan kelemahan kita di hadapan kekuasaan Allah swt inilah yang merupakan pangkal keselamatan dan kebahagiaan hidup kita karena akan mendorong kita untuk berpasrah diri pada bimbingan dan petunjuk Allah swt. Allah maha agung, maha kuasa, dan maha perkasa. Namun demikian, Dia jualah yang maha bijaksana, maha kasih, maha cinta, dan maha sayang kepada setiap makhlukNya yang berpasrah diri kepadaNya. Satu-satunya cara pasrah diri kepada Allah swt adalah dengan mengikuti dan mengamalkan petunjuk agama yang diridaiNya, yaitu Islam. Dengan istilah yang lebih populer, adalah takwa; dan takwa inilah yang merupakan sebaik-baik perbekalan kita dalam mengarungi kehidupan yang silih berganti antara pasang dan surut, naik dan turun. Firman Allah swt:

... وَتَزَوَّدُوا فَإِنَّ خَيْرَ الزَّادِ التَّقْوَى ۗ وَاتَّقُونِ يَا أُولِي الْأَلْبَابِ. [سورة البقرة، ٢: ١٩٧]

Artinya: ... Berbekallah, dan sesungguhnya sebaik-baik bekal adalah takwa dan bertakwalah kepadaKu wahai orang-orang yang berakal.

Sebagai suatu peristiwa alam yang cukup menakjubkan dan mengejutkan, gerhana matahari telah terjadi berulang kali. Bahkan siklus atau kapan waktu terjadinya sudah dapat diprediksi, dihitung, jauh hari sebelumnya dengan menggunakan ilmu falak atau astronomi. Para ahli juga telah menghitung jauh-jauh hari sebelumnya untuk peristiwa gerhana matahari yang hari ini terjadi. Peristiwa gerhana yang telah terjadi berulang kali ini, dan yang akan terjadi pula di kemudian hari adalah merupakan bukti rahman dan rahimNya Allah swt kepada kita.

Melalui peristiwa-peristiwa semacam ini, Allah memperlihatkan sebagian dari tanda-tanda kekuasaanNya kepada kita, agar kita masing-masing menjadi ingat dan sadar terhadap “kemanusiaan” kita, menjadi insaf terhadap “kemakhlukan” kita, dan menjadi lebih ingat terhadap “kehambaan” kita. Karena kita ini semuanya adalah manusia, kita semua adalah makhluk, dan kita semua adalah hamba Allah swt yang lemah dan tidak berdaya di hadapan hukum Allah swt. Sudah seharusnya kita menjauhkan sifat-sifat buruk terhadap sesama, seperti angkuh, sombong, sewenang-wenang, dan sejenisnya mapun sifat-sifat tak terpuji terhadap Allah swt seperti suka berbuat dosa, melakukan perbuatan maksiat dan tercela, atau lalai mentaatiNya. Sebaliknya, sudah semestinya kita menghiasi diri kita masing-masing dengan sifat-sifat yang terpuji, baik terhadap sesama makhluk dan terutama terhadap Allah swt sebagai Khalik (Pencipta).

Terhadap sesama makhluk; kita ciptakan, kita pelihara, dan kita tingkatkan suasana ukhuwah (persaudaraan), suasana ta’awun (gotong-royong), saling membantu dan tolong-menolong dalam kebaikan, dan saling memelihara diri dari berbuat kerusakan, baik terhadap sesama manusia maupun terhadap lingkungan alam sekitar kita. Semua yang telah kita sebutkan itu adalah merupakan perintah-perintah agama yang harus kita kerjakan demi kebaikan hidup kita bersama.

Terhadap Allah swt, Pencipta, Pengatur, dan Pemelihara alam seisinya; kita perbarui, kita tingkatkan, dan kita pelihara keimanan kita masing-masing terhadapNya. Kita sucikan

iman kita masing-masing dengan membuang jauh-jauh kepercayaan atau tahayul-tahayul yang bukan-bukan, seperti matahari ditelan raksasa, gerhana terjadi karena mati atau lahirnya seseorang, dan lain sebagainya yang tidak sesuai dengan akal dan petunjuk agama. Marilah kita hayati betul-betul syahadat atau kesaksian kita bahwa Tiada Tuhan selain Allah dan Nabi Muhammad saw adalah utusan Allah. Hanya kepada Allah saja kita menyembah dan hanya kepadaNya kita bersujud; tidak kepada matahari, bulan, bintang, atau makhluk apapun juga; dan kita ikuti risalah Rasulullah saw dengan sekuat-kuatnya.

Insyallah, dengan berbuat baik kepada sesama dan terhadap Allah, kita semua akan menemukan kehidupan yang baik, kehidupan yang menjadi cita-cita kita semua, yaitu kebahagiaan di dunia dan di akhirat kelak. Dalam menempuh usaha demikian, jangan lupa senantiasa berdoa kepada Allah, karena doa adalah media komunikasi utama hubungan antara makhluk dengan Khaliknya. Melupakan doa berarti melupakan kemanusiaan, kemakhlukan, dan kehambaan kita yang sebenarnya.

Akhirnya, sebagai penutup khutbah ini, marilah bersama-sama kita panjatkan doa ke hadirat Allah swt dengan ikhlas dan sepenuh perasaan hati. Mudah-mudahan dengan kebersamaan kita dalam berdoa ini Allah akan mengabulkannya.

الْحَمْدُ لِلَّهِ حَمْدًا يُؤَافِي نِعْمَهُ وَيُكَافِي مَزِيدَهُ. يَا رَبَّنَا لَكَ الْحَمْدُ كَمَا يَمْبَغِي لِجَلَالِ وَجْهِكَ
الْكَرِيمِ وَعَظِيمِ سُلْطَانِكَ. رَبَّنَا إِنَّنا سَمِعْنَا مُنَادِيًا يُنَادِي لِلْإِيمَانِ أَنْ آمِنُوا بِرَبِّكُمْ
فَأْمَنَّا. رَبَّنَا فَغْفِرْ لَنَا ذُنُوبَنَا وَكَفِّرْ عَنَّا شَيْئَاتِنَا وَتَوَفَّنَا مَعَ الْأَبْرَارِ. رَبَّنَا لَا تَجْعَلْ قُلُوبَنَا بَعْدَ
إِذْ هَدَيْتَنَا وَهَبْ لَنَا مِنْ لَدُنْكَ رَحْمَةً إِنَّكَ أَنْتَ الْوَهَّابُ. رَبَّنَا إِنَّكَ جَامِعُ النَّاسِ لِيَوْمٍ لَا
رَيْبَ فِيهِ إِنَّكَ لَا تَخْلِفُ الْمِيعَادَ. رَبَّنَا لَا تُؤَاخِذْنَا إِنْ نَسِينَا أَوْ أَخْطَأْنَا. رَبَّنَا وَلَا تَحْمِلْ
عَلَيْنَا إِصْرًا كَمَا حَمَلْتَهُ عَلَى الَّذِينَ مِنْ قَبْلِنَا. رَبَّنَا وَلَا تُحَمِّلْنَا مَا لَا طَاقَةَ لَنَا بِهِ. وَاعْفُ عَنَّا
وَاعْفِرْ لَنَا وَارْحَمْنَا أَنْتَ مَوْلَانَا فَانصُرْنَا عَلَى الْقَوْمِ الْكَافِرِينَ. رَبَّنَا تَقَبَّلْ مِنَّا صَلَاتِنَا
وَصِيَامَنَا وَجَمِيعَ عِبَادَاتِنَا بِرَحْمَتِكَ يَا أَرْحَمَ الرَّاحِمِينَ. سُبْحَانَ رَبِّكَ رَبِّ الْعِزَّةِ عَمَّا
يَصِفُونَ وَسَلَامٌ عَلَى الْمُرْسَلِينَ وَالْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ.

وَالسَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

LAMPIRAN

FORMULIR DATA PENGAMATAN

A. Data Lokasi Pengamatan dan Pengamat

Nama Lokasi Pengamatan Gerhana:

.....
.....
.....
.....

Posisi Geografis

Bujur / Longitude : (BB/BT)

Lintang / Latitude : (U/S)

Tinggi / Altitude : M DPL

Tim Pengamat

1.
2.
3.
4.
5.
6.

B. Hasil Pengamatan Gerhana Matahari

Keteramatan Gerhana : Teramati/Tidak teramati
Kontak Pertama/Gerhana mulai : _____ : _____ : _____
Kontak Kedua/Totalitas mulai : _____ : _____ : _____
Puncak Gerhana : _____ : _____ : _____
Kontak Ketiga/Totalitas berakhir : _____ : _____ : _____
Kontak Keempat/Gerhana berakhir : _____ : _____ : _____
Durasi Gerhana : _____ menit _____ detik
Durasi Totalitas : _____ menit _____ detik
Cuaca : Cerah/Mendung/Hujan
Warna Gerhana : _____

Catatan:

Setelah selesai mengamati gerhana, selanjutnya:

- 1) Data lokasi pengamatan dan pengamat
 - 2) Hasil pengamatan
- mohon dapat dikirim ke Sekretariat Majelis Tarjih dan Tajdid Pimpinan Pusat Muhammadiyah melalui faks 0274-381031 atau e-mail: tarjih_ppmuh@yahoo.com.

^^*^^*^^