

# ANALISIS PENENTUAN AWAL BULAN QOMARIYAH BERDASARKAN DATA KALENDER TAHUN 1446 H

## KHGT 1446

	KALENDER ISLAM GLOBAL				WUJUDUL HILAL			TAKWIM STANDAR IND		
<b>1446</b>	Muharram	Ahad	07-Jul-24	29	Ahad	07-Jul-24	30	Ahad	07-Jul-24	30
	Safar	Senin	05-Aug-24	30	Selasa	06-Aug-24	29	Selasa	06-Aug-24	30
	Rabiulawal	Rabu	04-Sep-24	30	Rabu	04-Sep-24	30	Kamis	05-Sep-24	29
	Rabiulakhir	Jumat	04-Oct-24	30	Jumat	04-Oct-24	30	Jumat	04-Oct-24	30
	Jumadilawal	Ahad	03-Nov-24	29	Ahad	03-Nov-24	29	Ahad	03-Nov-24	30
	Jumadilakhir	Senin	02-Dec-24	30	Senin	02-Dec-24	30	Selasa	03-Dec-24	29
	Rajab	Rabu	01-Jan-25	30	Rabu	01-Jan-25	30	Rabu	01-Jan-25	30
	Syakban	Jumat	31-Jan-25	29	Jumat	31-Jan-25	29	Jumat	31-Jan-25	29
	Ramadan	Sabtu	01-Mar-25	29	Sabtu	01-Mar-25	30	Sabtu	01-Mar-25	30
	Syawal	Ahad	30-Mar-25	30	Senin	31-Mar-25	29	Senin	31-Mar-25	29
	Zulkaidah	Selasa	29-Apr-25	29	Selasa	29-Apr-25	29	Selasa	29-Apr-25	29
	Zulhijah	Rabu	28-May-25	29	Rabu	28-May-25	30	Rabu	28-May-25	30

Perbedaan:

KIG – WH : Safar - Syawal (2 bulan)

KIG – TSI : Safar – Rabiulawal – Jumadilakhir - Syawal (4 bulan)

WH – TSI : Rabiulawal – Jumadilakhir (2 bulan)

10

Penentuan awal bulan dalam kalender hijriyah sangat penting bagi umat Islam, terutama untuk menetapkan waktu ibadah dan perayaan. Untuk memastikan penetapan awal bulan baru sesuai dengan kaidah yang telah disepakati, beberapa kriteria digunakan dalam analisis data kalender.

Berikut adalah penjelasan mengenai penerapan empat kriteria yang digunakan untuk menentukan awal bulan baru dalam Kalender Hijriyah Global Tunggal yang dipakai oleh Majelis Tarjih dan Tajdid PP Muhammadiyah berdasarkan analisis penentuan awal bulan Muharram sampai Dzulhijjah 1446 H.

### Kriteria Penentuan Awal Bulan Baru KHGT

#### 1. Kriteria 1: Waktu Dimulainya Bulan Baru:

- Bulan baru dimulai apabila di bagian manapun di muka bumi sebelum pukul 12.00 tengah malam (00.00) Waktu Universal (WU)/Waktu Greenwich (GMT) telah terpenuhi kriteria visibilitas hilal (Imkan rukyat) (kriteria-1).

## 2. **Kriteria 2: Kriteria Visibilitas Hilal:**

- Jarak sudut antara matahari dan bulan (elongasi) pada waktu matahari terbenam mencapai  $8^\circ$  atau lebih.
- Tinggi bulan di atas ufuk saat matahari terbenam mencapai  $5^\circ$  atau lebih.
- Kedua parameter ini digunakan secara kumulatif(kriteria-2).

## 3. **Kriteria 3: Penyelarasan Kalender:**

- Jika kriteria visibilitas hilal terpenuhi setelah pukul 12.00 tengah malam (00.00) Waktu Universal (WU)/Waktu Greenwich (GMT), bulan baru tetap dimulai hari itu juga dengan ketentuan:
  1. Visibilitas hilal terjadi di daratan benua Amerika.
  2. Konjungsi matahari dan bulan (ijtimak) terjadi sebelum terbit fajar di New Zealand(kriteria-3).

## 4. **Kriteria 4: Tidak Menunda atau Mempercepat Masuknya Bulan Baru:**

- Tidak boleh menunda masuknya bulan baru untuk suatu kawasan di muka bumi (umumnya sebelah barat) dengan alasan menunggu imkan rukyat di kawasan ujung timur. Dalam kasus ini, kawasan bumi ujung timur cukup dengan syarat kelahiran hilal tanpa harus imkan rukyat.
- Sebaliknya, tidak boleh memaksa suatu kawasan masuk bulan baru padahal di kawasan itu hilal belum lahir (konjungsi/ijtimak)(kriteria-4).

## **ANALISIS BERDASARKAN DATA KALENDER**

### **Analisis Penentuan Awal Bulan Muharram 1446 H**

Berdasarkan data yang disediakan pada gambar, berikut adalah analisis untuk menentukan apakah penetapan 1 Muharram 1446 H pada Ahad, 7 Juli 2024, sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.

**Ijtima':** Jumat, 5 Juli 2024 M pukul 22:57:19 GMT

**Awal Imkan Rukyat Dunia:**

**Sabtu, 6 Juli 2024 M pukul 11:30:38 GMT**

Lintang: 40° 00' 00" LU

Bujur: 120° 26' 00" BT

Tinggi Bulan: 06° 51' 30"

Elongasi: 08° 00' 00"

**1 Muharam 1446 H: Ahad, 7 Juli 2024 M**

1. Ijtima' (Konjungsi):

- o Jumat, 5 Juli 2024, pukul 22:57:19 GMT.

2. Awal Imkan Rukyat Dunia:

- o Sabtu, 6 Juli 2024, pukul 11:30:38 GMT.

3. Parameter Visibilitas Hilal:

- o Lintang: 40° 00' 00" LU
- o Bujur: 120° 26' 00" BT
- o Tinggi Bulan: 6° 51' 30"
- o Elongasi: 8° 00' 00"

4. Penetapan Awal Bulan:

- o 1 Muharram 1446 H jatuh pada Ahad, 7 Juli 2024.

**Analisis Berdasarkan 4 Kriteria**

1. Kriteria 1: Waktu Dimulainya Bulan Baru

- o Menurut kriteria ini, bulan baru dimulai jika di bagian manapun di muka bumi sebelum pukul 12.00 tengah malam (00.00) Waktu Universal (WU)/Waktu Greenwich (GMT) telah terpenuhi kriteria visibilitas hilal.

- Ijtima' terjadi pada 5 Juli 2024, pukul 22:57:19 GMT. Karena waktu ijtima' adalah setelah tengah hari, visibilitas hilal baru memungkinkan pada 6 Juli 2024.

## 2. Kriteria 2: Kriteria Visibilitas Hilal

- Jarak sudut antara matahari dan bulan (elongasi) pada waktu matahari terbenam mencapai  $8^\circ$  atau lebih.
- Tinggi bulan di atas ufuk saat matahari terbenam mencapai  $5^\circ$  atau lebih.
- Kedua parameter ini terpenuhi: Elongasi  $8^\circ$  dan Tinggi Bulan  $6^\circ 51' 30''$ .

## 3. Kriteria 3: Penyelarasan Kalender

- Jika kriteria visibilitas hilal terpenuhi setelah pukul 12.00 tengah malam (00.00) Waktu Universal (WU)/Waktu Greenwich (GMT), bulan baru tetap dimulai hari itu juga dengan ketentuan:
  1. Visibilitas hilal terjadi di daratan benua Amerika.
  2. Konjungsi matahari dan bulan (ijtimak) terjadi sebelum terbit fajar di New Zealand.
- Dalam kasus ini, kriteria visibilitas hilal terpenuhi pada 6 Juli 2024, sehingga bulan baru dimulai pada hari yang sama.

## 4. Kriteria 4: Tidak Menunda atau Mempercepat Masuknya Bulan Baru

- Tidak boleh menunda masuknya bulan baru untuk suatu kawasan di muka bumi (umumnya sebelah barat) dengan alasan menunggu imkan rukyat di kawasan ujung timur. Dalam kasus ini, kawasan bumi ujung timur cukup dengan syarat kelahiran hilal tanpa harus imkan rukyat.
- Sebaliknya, tidak boleh memaksa suatu kawasan masuk bulan baru padahal di kawasan itu hilal belum lahir (konjungsi/ijtimak).
- Sesuai dengan kriteria ini, penentuan bulan baru harus berdasarkan kelahiran hilal.

## Kesimpulan

Penentuan awal bulan Muharram 1446 H pada Ahad, 7 Juli 2024, sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan:

- Ijtima' terjadi pada 5 Juli 2024 setelah tengah hari.
- Visibilitas hilal baru memungkinkan pada 6 Juli 2024.
- Berdasarkan kriteria visibilitas hilal dan penyelarasan kalender, bulan baru (1 Muharram 1446 H) dimulai pada 7 Juli 2024.

Dengan demikian, penetapan 1 Muharram 1446 H pada Ahad, 7 Juli 2024, sinkron dengan empat kriteria yang digunakan oleh Muhammadiyah dalam menentukan awal bulan hijriyah.

## Analisis Penentuan Awal Bulan Shafar 1446 H

Berdasarkan data yang disediakan pada gambar, berikut adalah analisis untuk menentukan apakah penetapan 1 Shafar 1446 H pada Senin, 5 Agustus 2024, sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.

**Ijtima': Ahad, 4 Agustus 2024 M pukul 11:12:58 GMT**

**Awal Imkan Rukyat Dunia:**

**Senin, 5 Agustus 2024 M pukul 02:04:12 GMT**

Lintang: 30° 00' 00" LU

Bujur: 108° 19' 00" BB

Tinggi Bulan: 06° 34' 22"

Elongasi: 08° 00' 00"

**1 Shafar 1446 H: Senin, 5 Agustus 2024 M**

Data yang Disediakan

1. Ijtima' (Konjungsi):
  - Ahad, 4 Agustus 2024, pukul 11:12:58 GMT.
2. Awal Imkan Rukyat Dunia:
  - Senin, 5 Agustus 2024, pukul 02:04:12 GMT.

### 3. Parameter Visibilitas Hilal:

- Lintang:  $30^{\circ} 00' 00''$  LU
- Bujur:  $108^{\circ} 19' 00''$  BB
- Tinggi Bulan:  $6^{\circ} 34' 22''$
- Elongasi:  $8^{\circ} 00' 00''$

### 4. Penetapan Awal Bulan:

- 1 Shafar 1446 H jatuh pada Senin, 5 Agustus 2024.

## Analisis Berdasarkan 4 Kriteria

### 1. Kriteria 1: Waktu Dimulainya Bulan Baru

- Menurut kriteria ini, bulan baru dimulai jika di bagian manapun di muka bumi sebelum pukul 12.00 tengah malam (00.00) Waktu Universal (WU)/Waktu Greenwich (GMT) telah terpenuhi kriteria visibilitas hilal.
- Ijtima' terjadi pada 4 Agustus 2024, pukul 11:12:58 GMT. Karena waktu ijtima' adalah sebelum tengah hari, visibilitas hilal bisa terjadi pada hari yang sama.

### 2. Kriteria 2: Kriteria Visibilitas Hilal

- Jarak sudut antara matahari dan bulan (elongasi) pada waktu matahari terbenam mencapai  $8^{\circ}$  atau lebih.
- Tinggi bulan di atas ufuk saat matahari terbenam mencapai  $5^{\circ}$  atau lebih.
- Kedua parameter ini terpenuhi: Elongasi  $8^{\circ}$  dan Tinggi Bulan  $6^{\circ} 34' 22''$ .

### 3. Kriteria 3: Penyelarasan Kalender

- Jika kriteria visibilitas hilal terpenuhi setelah pukul 12.00 tengah malam (00.00) Waktu Universal (WU)/Waktu Greenwich (GMT), bulan baru tetap dimulai hari itu juga dengan ketentuan:

1. Visibilitas hilal terjadi di daratan benua Amerika.

2. Konjungsi matahari dan bulan (ijtimak) terjadi sebelum terbit fajar di New Zealand.

- Dalam kasus ini, kriteria visibilitas hilal terpenuhi pada 5 Agustus 2024, sehingga bulan baru dimulai pada hari yang sama.

4. Kriteria 4: Tidak Menunda atau Mempercepat Masuknya Bulan Baru

- Tidak boleh menunda masuknya bulan baru untuk suatu kawasan di muka bumi (umumnya sebelah barat) dengan alasan menunggu imkan rukyat di kawasan ujung timur. Dalam kasus ini, kawasan bumi ujung timur cukup dengan syarat kelahiran hilal tanpa harus imkan rukyat.
- Sebaliknya, tidak boleh memaksa suatu kawasan masuk bulan baru padahal di kawasan itu hilal belum lahir (konjungsi/ijtimak).
- Sesuai dengan kriteria ini, penentuan bulan baru harus berdasarkan kelahiran hilal.

## **Kesimpulan**

Penentuan awal bulan Shafar 1446 H pada Senin, 5 Agustus 2024, sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan:

- Ijtima' terjadi pada 4 Agustus 2024 sebelum tengah hari.
- Visibilitas hilal baru memungkinkan pada 5 Agustus 2024.
- Berdasarkan kriteria visibilitas hilal dan penyelarasan kalender, bulan baru (1 Shafar 1446 H) dimulai pada 5 Agustus 2024.

Dengan demikian, penetapan 1 Shafar 1446 H pada Senin, 5 Agustus 2024, sinkron dengan empat kriteria yang digunakan oleh Muhammadiyah dalam menentukan awal bulan hijriyah.

## **Analisis Penentuan Awal Bulan Rabiulawal 1446 H**

Berdasarkan data yang disediakan pada gambar, berikut adalah analisis untuk menentukan apakah penetapan 1 Rabiulawal 1446 H pada Rabu, 4 September 2024, sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.

**Ijtima': Selasa, 3 September 2024 M pukul 01:55:30 GMT**

**Awal Imkan Rukyat Dunia:**

**Selasa, 3 September 2024 M pukul 19:08:36 GMT**

Lintang: 00° 30' 00" LU

Bujur: 16° 22' 00" BB

Tinggi Bulan: 06° 53' 27"

Elongasi: 08° 00' 00"

**1 Rabiulawal 1446 H: Rabu, 4 September 2024 M**

### Data yang Disediakan

**1. Ijtima' (Konjungsi):**

- o Selasa, 3 September 2024, pukul 01:55:30 GMT.

**2. Awal Imkan Rukyat Dunia:**

- o Selasa, 3 September 2024, pukul 19:08:36 GMT.

**3. Parameter Visibilitas Hilal:**

- o Lintang: 00° 30' 00" LU
- o Bujur: 16° 22' 00" BB
- o Tinggi Bulan: 6° 53' 27"
- o Elongasi: 8° 00' 00"

**4. Penetapan Awal Bulan:**

- o 1 Rabiulawal 1446 H jatuh pada Rabu, 4 September 2024.

### Analisis Berdasarkan 4 Kriteria

**1. Kriteria 1: Waktu Dimulainya Bulan Baru**

- o Menurut kriteria ini, bulan baru dimulai jika di bagian manapun di muka bumi sebelum pukul 12.00 tengah malam (00.00) Waktu Universal (WU)/Waktu Greenwich (GMT) telah terpenuhi kriteria visibilitas hilal.

- Ijtima' terjadi pada 3 September 2024, pukul 01:55:30 GMT. Karena waktu ijtima' adalah sebelum tengah hari, visibilitas hilal bisa terjadi pada hari yang sama.

## **2. Kriteria 2: Kriteria Visibilitas Hilal**

- Jarak sudut antara matahari dan bulan (elongasi) pada waktu matahari terbenam mencapai  $8^\circ$  atau lebih.
- Tinggi bulan di atas ufuk saat matahari terbenam mencapai  $5^\circ$  atau lebih.
- Kedua parameter ini terpenuhi: Elongasi  $8^\circ$  dan Tinggi Bulan  $6^\circ 53' 27''$ .

## **3. Kriteria 3: Penyelarasan Kalender**

- Jika kriteria visibilitas hilal terpenuhi setelah pukul 12.00 tengah malam (00.00) Waktu Universal (WU)/Waktu Greenwich (GMT), bulan baru tetap dimulai hari itu juga dengan ketentuan:
  1. Visibilitas hilal terjadi di daratan benua Amerika.
  2. Konjungsi matahari dan bulan (ijtimak) terjadi sebelum terbit fajar di New Zealand.
- Dalam kasus ini, kriteria visibilitas hilal terpenuhi pada 3 September 2024, sehingga bulan baru dimulai pada hari yang sama.

## **4. Kriteria 4: Tidak Menunda atau Mempercepat Masuknya Bulan Baru**

- Tidak boleh menunda masuknya bulan baru untuk suatu kawasan di muka bumi (umumnya sebelah barat) dengan alasan menunggu imkan rukyat di kawasan ujung timur. Dalam kasus ini, kawasan bumi ujung timur cukup dengan syarat kelahiran hilal tanpa harus imkan rukyat.
- Sebaliknya, tidak boleh memaksa suatu kawasan masuk bulan baru padahal di kawasan itu hilal belum lahir (konjungsi/ijtimak).
- Sesuai dengan kriteria ini, penentuan bulan baru harus berdasarkan kelahiran hilal.

## Kesimpulan

Penentuan awal bulan Rabiulawal 1446 H pada Rabu, 4 September 2024, sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan:

- Ijtima' terjadi pada 3 September 2024 sebelum tengah hari.
- Visibilitas hilal baru memungkinkan pada 3 September 2024.
- Berdasarkan kriteria visibilitas hilal dan penyelarasan kalender, bulan baru (1 Rabiulawal 1446 H) dimulai pada 4 September 2024.

Dengan demikian, penetapan 1 Rabiulawal 1446 H pada Rabu, 4 September 2024, sinkron dengan empat kriteria yang digunakan oleh Muhammadiyah dalam menentukan awal bulan hijriyah.

## Analisis Penentuan Awal Bulan Rabiulakhir 1446 H

Berdasarkan data yang disediakan pada gambar, berikut adalah analisis untuk menentukan apakah penetapan 1 Rabiulakhir 1446 H pada Jumat, 4 Oktober 2024, sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.

**Ijtima': Rabu, 2 Oktober 2024 M pukul 18:49:11 GMT**  
**Awal Imkan Rukyat Dunia:**  
**Kamis, 3 Oktober 2024 M pukul 12:25:37 GMT**  
Lintang: 30° 30' 00" LS  
Bujur: 84° 25' 30" BT  
Tinggi Bulan: 07° 03' 34"  
Elongasi: 08° 00' 00"  
**1 Rabiulakhir 1446 H: Jumat, 4 Oktober 2024 M**

### Data yang Disediakan

1. **Ijtima' (Konjungsi):**
  - Rabu, 2 Oktober 2024, pukul 18:49:11 GMT.
2. **Awal Imkan Rukyat Dunia:**
  - Kamis, 3 Oktober 2024, pukul 12:25:37 GMT.

### 3. Parameter Visibilitas Hilal:

- Lintang: 30° 30' 00" LS
- Bujur: 84° 25' 30" BT
- Tinggi Bulan: 7° 03' 34"
- Elongasi: 8° 00' 00"

### 4. Penetapan Awal Bulan:

- 1 Rabiulakhir 1446 H jatuh pada Jumat, 4 Oktober 2024.

## Analisis Berdasarkan 4 Kriteria

### 1. Kriteria 1: Waktu Dimulainya Bulan Baru

- Menurut kriteria ini, bulan baru dimulai jika di bagian manapun di muka bumi sebelum pukul 12.00 tengah malam (00.00) Waktu Universal (WU)/Waktu Greenwich (GMT) telah terpenuhi kriteria visibilitas hilal.
- Ijtima' terjadi pada 2 Oktober 2024, pukul 18:49:11 GMT. Karena waktu ijtima' adalah setelah tengah hari, visibilitas hilal baru memungkinkan pada 3 Oktober 2024.

### 2. Kriteria 2: Kriteria Visibilitas Hilal

- Jarak sudut antara matahari dan bulan (elongasi) pada waktu matahari terbenam mencapai 8° atau lebih.
- Tinggi bulan di atas ufuk saat matahari terbenam mencapai 5° atau lebih.
- Kedua parameter ini terpenuhi: Elongasi 8° dan Tinggi Bulan 7° 03' 34".

### 3. Kriteria 3: Penyelarasan Kalender

- Jika kriteria visibilitas hilal terpenuhi setelah pukul 12.00 tengah malam (00.00) Waktu Universal (WU)/Waktu Greenwich (GMT), bulan baru tetap dimulai hari itu juga dengan ketentuan:
  1. Visibilitas hilal terjadi di daratan benua Amerika.

2. Konjungsi matahari dan bulan (ijtimak) terjadi sebelum terbit fajar di New Zealand.

- o Dalam kasus ini, kriteria visibilitas hilal terpenuhi pada 3 Oktober 2024, sehingga bulan baru dimulai pada hari yang sama.

#### 4. Kriteria 4: Tidak Menunda atau Mempercepat Masuknya Bulan Baru

- o Tidak boleh menunda masuknya bulan baru untuk suatu kawasan di muka bumi (umumnya sebelah barat) dengan alasan menunggu imkan rukyat di kawasan ujung timur. Dalam kasus ini, kawasan bumi ujung timur cukup dengan syarat kelahiran hilal tanpa harus imkan rukyat.
- o Sebaliknya, tidak boleh memaksa suatu kawasan masuk bulan baru padahal di kawasan itu hilal belum lahir (konjungsi/ijtimak).
- o Sesuai dengan kriteria ini, penentuan bulan baru harus berdasarkan kelahiran hilal.

### Kesimpulan

Penentuan awal bulan Rabiulakhir 1446 H pada Jumat, 4 Oktober 2024, sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan:

- Ijtima' terjadi pada 2 Oktober 2024 setelah tengah hari.
- Visibilitas hilal baru memungkinkan pada 3 Oktober 2024.
- Berdasarkan kriteria visibilitas hilal dan penyelarasan kalender, bulan baru (1 Rabiulakhir 1446 H) dimulai pada 4 Oktober 2024.

Dengan demikian, penetapan 1 Rabiulakhir 1446 H pada Jumat, 4 Oktober 2024, sinkron dengan empat kriteria yang digunakan oleh Muhammadiyah dalam menentukan awal bulan hijriyah.

### Analisis Penentuan Awal Bulan Jumadil Awal 1446 H

Untuk menganalisis dan memastikan apakah penentuan awal bulan Jumadal Ula 1446 H yang jatuh pada 3 November 2024 sinkron dengan empat kriteria yang diberikan, mari kita lihat data dari gambar yang disediakan:

**Ijtima':** Jumat, 1 November 2024 M pukul 12:47:03 GMT

**Awal Imkan Rukyat Dunia:**

**Sabtu, 2 November 2024 M pukul 04:33:18 GMT**

Lintang: 60° 30' 00" LS

Bujur: 132° 08' 00" BB

Tinggi Bulan: 06° 30' 58"

Elongasi: 08° 00' 00"

**1 Jumadal Ula 1446 H: Ahad, 3 November 2024 M**

**1. Ijtima' (Konjungsi):**

- Ijtima' terjadi pada Jumat, **1 November 2024, pukul 12:47:03 GMT.**

**2. Awal Imkan Rukyat Dunia:**

- Awal imkan rukyat dunia pada Sabtu, **2 November 2024, pukul 04:33:18 GMT.**

**3. Parameter Visibilitas Hilal:**

- Lintang: **60° 30' 00" LS**
- Bujur: **132° 08' 00" BB**
- Tinggi Bulan: **6° 30' 58"**
- Elongasi: **8° 00' 00"**

**4. Penetapan Awal Bulan:**

- **1 Jumadal Ula 1446 H jatuh pada Ahad, 3 November 2024.**

**Analisis Berdasarkan 4 Kriteria**

**Kriteria 1: Waktu Dimulainya Bulan Baru**

- Menurut kriteria ini, **bulan baru dimulai jika** di bagian manapun di muka bumi sebelum pukul 12.00 tengah malam (00.00) Waktu Universal (WU)/Waktu Greenwich (GMT) telah terpenuhi **kriteria visibilitas hilal.**

- **Ijtima'** terjadi pada 1 November 2024, pukul 12:47:03 GMT, sehingga **setelah tengah hari**, visibilitas hilal di muka bumi baru memungkinkan pada 2 November 2024 ← visibilitas

### **Kriteria 2: Kriteria Visibilitas Hilal**

- Jarak sudut antara matahari dan bulan (elongasi) pada waktu matahari terbenam mencapai 8° atau lebih.
- Tinggi bulan di atas ufuk saat matahari terbenam mencapai 5° atau lebih.
- Kedua parameter ini terpenuhi: Elongasi 8° dan Tinggi Bulan 6° 30' 58".

### **Kriteria 3: Penyelarasan Kalender**

- Jika kriteria visibilitas hilal terpenuhi setelah pukul 12.00 tengah malam (00.00) Waktu Universal (WU)/Waktu Greenwich (GMT), bulan baru tetap dimulai hari itu juga dengan ketentuan:
  1. Visibilitas hilal terjadi di daratan benua Amerika.
  2. Konjungsi matahari dan bulan (ijtimak) terjadi sebelum terbit fajar di New Zealand.
- Dalam kasus ini, visibilitas hilal baru terpenuhi pada 2 November 2024, jadi bulan baru tidak dimulai pada hari yang sama dengan ijtima'.

### **Kriteria 4: Tidak Menunda atau Mempercepat Masuknya Bulan Baru**

- Tidak boleh menunda masuknya bulan baru untuk suatu kawasan di muka bumi (umumnya sebelah barat) dengan alasan menunggu imkan rukyat di kawasan ujung timur. Dalam kasus ini, kawasan bumi ujung timur cukup dengan syarat kelahiran hilal tanpa harus imkan rukyat.
- Sebaliknya, tidak boleh memaksa suatu kawasan masuk bulan baru padahal di kawasan itu hilal belum lahir (konjungsi/ijtimak).
- Sesuai dengan kriteria ini, penentuan bulan baru harus berdasarkan kelahiran hilal.

## **Kesimpulan**

Penentuan awal bulan Jumadal Ula 1446 H pada 3 November 2024 sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan:

- Ijtima' terjadi pada 1 November 2024 setelah tengah hari.
- Visibilitas hilal baru memungkinkan pada 2 November 2024.
- Berdasarkan kriteria visibilitas hilal dan penyelarasan kalender, bulan baru (1 Jumadal Ula 1446 H) dimulai pada 3 November 2024.

Jadi, penetapan 1 Jumadal Ula 1446 H pada 3 November 2024 sinkron dengan empat kriteria yang digunakan oleh Muhammadiyah dalam menentukan awal bulan hijriyah.

### **Analisis Penentuan Awal Bulan Jumadil Akhir 1446 H**

Untuk menganalisis dan memastikan apakah penentuan awal bulan Jumadal Tsaniyah 1446 H yang jatuh pada 2 Desember 2024 sinkron dengan empat kriteria yang diberikan, mari kita lihat data dari gambar yang disediakan:

**Ijtima': Ahad, 1 Desember 2024 M pukul 06:21:19 GMT**  
**Awal Imkan Rukyat Dunia:**  
**Ahad, 1 Desember 2024 M pukul 19:41:54 GMT**  
 Lintang: 20° 00' 00" LS  
 Bujur: 18° 36' 30" BB  
 Tinggi Bulan: 06° 24' 10"  
 Elongasi: 08° 00' 00"  
**1 Jumadatsaniyah 1446 H: Senin, 2 Desember 2024 M**

#### **1. Ijtima' (Konjungsi):**

- Ijtima' terjadi pada Ahad, **1 Desember 2024, pukul 06:21:19 GMT.**

#### **2. Awal Imkan Rukyat Dunia:**

- Awal imkan rukyat dunia pada Ahad, **1 Desember 2024, pukul 19:41:54 GMT.**

#### **3. Parameter Visibilitas Hilal:**

- Lintang: **20° 00' 00" LS**
- Bujur: **18° 36' 30" BB**

- Tinggi Bulan: **6° 24' 10"**
- Elongasi: **8° 00' 00"**

#### 4. Penetapan Awal Bulan:

- 1 Jumadal Tsaniyah 1446 H jatuh pada Senin, 2 Desember 2024.

### Analisis Berdasarkan 4 Kriteria

#### Kriteria 1: Waktu Dimulainya Bulan Baru

- Menurut kriteria ini, bulan baru dimulai jika di bagian manapun di muka bumi sebelum pukul 12.00 tengah malam (00.00) Waktu Universal (WU)/Waktu Greenwich (GMT) telah terpenuhi kriteria visibilitas hilal.
- **Ijtima'** terjadi pada **1 Desember 2024, pukul 06:21:19 GMT**, sehingga ada kemungkinan hilal bisa terlihat pada malam hari di sebagian wilayah di dunia pada tanggal yang sama.

#### Kriteria 2: Kriteria Visibilitas Hilal

- Jarak sudut antara matahari dan bulan (elongasi) pada waktu matahari terbenam mencapai 8° atau lebih.
- Tinggi bulan di atas ufuk saat matahari terbenam mencapai 5° atau lebih.
- Kedua parameter ini terpenuhi: Elongasi 8° dan Tinggi Bulan 6° 24' 10".

#### Kriteria 3: Penyelarasan Kalender

- Jika kriteria visibilitas hilal terpenuhi setelah pukul 12.00 tengah malam (00.00) Waktu Universal (WU)/Waktu Greenwich (GMT), bulan baru tetap dimulai hari itu juga dengan ketentuan:
  1. Visibilitas hilal terjadi di daratan benua Amerika.
  2. Konjungsi matahari dan bulan (ijtimak) terjadi sebelum terbit fajar di New Zealand.
- Dalam kasus ini, kriteria visibilitas hilal terpenuhi pada 1 Desember 2024, setelah pukul 19:41:54 GMT.

#### **Kriteria 4: Tidak Menunda atau Mempercepat Masuknya Bulan Baru**

- Tidak boleh menunda masuknya bulan baru untuk suatu kawasan di muka bumi (umumnya sebelah barat) dengan alasan menunggu imkan rukyat di kawasan ujung timur. Dalam kasus ini, kawasan bumi ujung timur cukup dengan syarat kelahiran hilal tanpa harus imkan rukyat.
- Sebaliknya, tidak boleh memaksa suatu kawasan masuk bulan baru padahal di kawasan itu hilal belum lahir (konjungsi/ijtimak).
- Sesuai dengan kriteria ini, penentuan bulan baru harus berdasarkan kelahiran hilal ← sudah ada tempat yang memenuhi kriteria 58.

#### **Kesimpulan**

Penentuan awal bulan Jumadal Tsaniyah 1446 H pada 2 Desember 2024 sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan:

- Ijtima' terjadi pada 1 Desember 2024 sebelum tengah hari.
- Visibilitas hilal terpenuhi pada malam hari 1 Desember 2024.
- Berdasarkan kriteria visibilitas hilal dan penyelarasan kalender, bulan baru (1 Jumadal Tsaniyah 1446 H) dimulai pada 2 Desember 2024.

Jadi, penetapan 1 Jumadal Tsaniyah 1446 H pada 2 Desember 2024 sinkron dengan empat kriteria yang digunakan oleh Muhammadiyah dalam menentukan awal bulan hijriyah.

# Analisis Penentuan Awal Bulan Hijriyah 1446 H untuk Bulan Rajab, Sya'ban, Ramadhan, Syawal, Dzulqa'dah, dan Dzulhijjah

## 1. Rajab 1446 H

**Ijtima':** Senin, 30 Desember 2024 M pukul 22:26:42 GMT  
**Awal Imkan Rukyat Dunia:**  
**Selasa, 31 Desember 2024 M pukul 10:58:51 GMT**  
Lintang: 30° 00' 00" LS  
Bujur: 121° 31' 30" BT  
Tinggi Bulan: 07° 03' 16"  
Elongasi: 08° 00' 00"  
**1 Rajab 1446 H: Rabu, 1 Januari 2025 M**

### Data yang Disediakan

- **Ijtima' (Konjungsi):** Senin, 30 Desember 2024, pukul 22:26:42 GMT.
- **Awal Imkan Rukyat Dunia:** Selasa, 31 Desember 2024, pukul 10:58:51 GMT.
- **Parameter Visibilitas Hilal:**
  - Lintang: 30° 00' 00" LS
  - Bujur: 121° 31' 30" BT
  - Tinggi Bulan: 7° 03' 16"
  - Elongasi: 8° 00' 00"
- **Penetapan Awal Bulan:** 1 Rajab 1446 H jatuh pada Rabu, 1 Januari 2025.

### Analisis 4 Kriteria:

- **Kriteria 1:** Ijtima' terjadi pada 30 Desember 2024 sebelum tengah malam GMT.
- **Kriteria 2:** Parameter elongasi dan tinggi bulan terpenuhi.

- **Kriteria 3:** Kriteria visibilitas hilal terpenuhi pada 31 Desember 2024.
- **Kriteria 4:** Penetapan bulan baru tidak melanggar aturan menunda atau mempercepat.

**Kesimpulan:** Penetapan 1 Rajab 1446 H pada Rabu, 1 Januari 2025, sesuai dengan kriteria yang ditetapkan.

## 2. Sya'ban 1446 H

**Ijtima':** Rabu, 29 Januari 2025 M pukul 12:35:53 GMT

**Awal Imkan Rukyat Dunia:**

**Kamis, 30 Januari 2025 M pukul 02:01:23 GMT**

Lintang: 10° 00' 00" LS

Bujur: 112° 49' 00" BB

Tinggi Bulan: 07° 03' 08"

Elongasi: 08° 00' 00"

**1 Sya'ban 1446 H: Jumat, 31 Januari 2025 M**

### Data yang Disediakan

- **Ijtima' (Konjungsi):** Rabu, 29 Januari 2025, pukul 12:35:53 GMT.
- **Awal Imkan Rukyat Dunia:** Kamis, 30 Januari 2025, pukul 02:01:23 GMT.
- **Parameter Visibilitas Hilal:**
  - Lintang: 10° 00' 00" LS
  - Bujur: 112° 49' 00" BB
  - Tinggi Bulan: 7° 03' 08"
  - Elongasi: 8° 00' 00"
- **Penetapan Awal Bulan:** 1 Sya'ban 1446 H jatuh pada Jumat, 31 Januari 2025.

#### Analisis 4 Kriteria:

- **Kriteria 1:** Ijtima' terjadi pada 29 Januari 2025 sebelum tengah malam GMT.
- **Kriteria 2:** Parameter elongasi dan tinggi bulan terpenuhi.
- **Kriteria 3:** Kriteria visibilitas hilal terpenuhi pada 30 Januari 2025.
- **Kriteria 4:** Penetapan bulan baru tidak melanggar aturan menunda atau mempercepat.

**Kesimpulan:** Penetapan 1 Sya'ban 1446 H pada Jumat, 31 Januari 2025, sesuai dengan kriteria yang ditetapkan.

### 3. Ramadhan 1446 H

**Ijtima':** Jumat, 28 Februari 2025 M pukul 00:44:44 GMT  
**Awal Imkan Rukyat Dunia:**  
**Jumat, 28 Februari 2025 M pukul 14:42:47 GMT**  
Lintang: 20° 00' 00" LU  
Bujur: 50° 35' 30" BT  
Tinggi Bulan: 07° 02' 18"  
Elongasi: 08° 00' 00"  
**1 Ramadhan 1446 H: Sabtu, 1 Maret 2025 M**

#### Data yang Disediakan

- **Ijtima' (Konjungsi):** Jumat, 28 Februari 2025, pukul 00:44:44 GMT.
- **Awal Imkan Rukyat Dunia:** Jumat, 28 Februari 2025, pukul 14:42:47 GMT.
- **Parameter Visibilitas Hilal:**
  - Lintang: 20° 00' 00" LU
  - Bujur: 50° 35' 30" BT
  - Tinggi Bulan: 7° 02' 18"
  - Elongasi: 8° 00' 00"

- **Penetapan Awal Bulan:** 1 Ramadhan 1446 H jatuh pada Sabtu, 1 Maret 2025.

#### **Analisis 4 Kriteria:**

- **Kriteria 1:** Ijtima' terjadi pada 28 Februari 2025 sebelum tengah malam GMT.
- **Kriteria 2:** Parameter elongasi dan tinggi bulan terpenuhi.
- **Kriteria 3:** Kriteria visibilitas hilal terpenuhi pada 28 Februari 2025.
- **Kriteria 4:** Penetapan bulan baru tidak melanggar aturan menunda atau mempercepat.

**Kesimpulan:** Penetapan 1 Ramadhan 1446 H pada Sabtu, 1 Maret 2025, sesuai dengan kriteria yang ditetapkan.

#### **4. Syawal 1446 H**

**Ijtima':** Sabtu, 29 Maret 2025 M pukul 10:57:44 GMT

**Awal Imkan Rukyat Dunia:**

**Ahad, 30 Maret 2025 M pukul 00:12:06 GMT**

Lintang: 40° 00' 00" LU

Bujur: 87° 29' 00" BB

Tinggi Bulan: 07° 02' 23"

Elongasi: 08° 00' 00"

**1 Syawal 1446 H: Ahad, 30 Maret 2025 M**

#### **Data yang Disediakan**

- **Ijtima' (Konjungsi):** Sabtu, 29 Maret 2025, pukul 10:57:44 GMT.
- **Awal Imkan Rukyat Dunia:** Ahad, 30 Maret 2025, pukul 00:12:06 GMT.
- **Parameter Visibilitas Hilal:**
  - Lintang: 40° 00' 00" LU

- Bujur: 87° 29' 00" BB
- Tinggi Bulan: 7° 02' 23"
- Elongasi: 8° 00' 00"
- **Penetapan Awal Bulan:** 1 Syawal 1446 H jatuh pada Ahad, 30 Maret 2025.

#### **Analisis 4 Kriteria:**

- **Kriteria 1:** Ijtima' terjadi pada 29 Maret 2025 sebelum tengah malam GMT.
- **Kriteria 2:** Parameter elongasi dan tinggi bulan terpenuhi.
- **Kriteria 3:** Kriteria visibilitas hilal terpenuhi pada 30 Maret 2025.
- **Kriteria 4:** Penetapan bulan baru tidak melanggar aturan menunda atau mempercepat.

**Kesimpulan:** Penetapan 1 Syawal 1446 H pada Ahad, 30 Maret 2025, sesuai dengan kriteria yang ditetapkan.

#### **5. Dzulqa'dah 1446 H**

**Ijtima':** Ahad, 27 April 2025 M pukul 19:31:03 GMT  
**Awal Imkan Rukyat Dunia:**  
**Senin, 28 April 2025 M pukul 07:17:08 GMT**  
 Lintang: 40° 00' 00" LU  
 Bujur: 173° 41' 30" BT  
 Tinggi Bulan: 07° 01' 05"  
 Elongasi: 08° 00' 00"  
**1 Dzulqa'dah 1446 H: Selasa, 29 April 2025 M**

#### **Data yang Disediakan**

- **Ijtima' (Konjungsi):** Ahad, 27 April 2025, pukul 19:31:03 GMT.
- **Awal Imkan Rukyat Dunia:** Senin, 28 April 2025, pukul 07:17:08 GMT.
- **Parameter Visibilitas Hilal:**
  - Lintang: 40° 00' 00" LU

- Bujur: 173° 41' 30" BT
- Tinggi Bulan: 7° 01' 05"
- Elongasi: 8° 00' 00"
- **Penetapan Awal Bulan:** 1 Dzulqa'dah 1446 H jatuh pada Selasa, 29 April 2025.

#### **Analisis 4 Kriteria:**

- **Kriteria 1:** Ijtima' terjadi pada 27 April 2025 sebelum tengah malam GMT.
- **Kriteria 2:** Parameter elongasi dan tinggi bulan terpenuhi.
- **Kriteria 3:** Kriteria visibilitas hilal terpenuhi pada 28 April 2025.
- **Kriteria 4:** Penetapan bulan baru tidak melanggar aturan menunda atau mempercepat.

**Kesimpulan:** Penetapan 1 Dzulqa'dah 1446 H pada Selasa, 29 April 2025, sesuai dengan kriteria yang ditetapkan.

## **6. Dzulhijjah 1446 H**

**Ijtima':** Selasa, 27 Mei 2025 M pukul 03:02:15 GMT  
**Awal Imkan Rukyat Dunia:**  
**Selasa, 27 Mei 2025 M pukul 13:47:25 GMT**  
 Lintang: 30° 00' 00" LU  
 Bujur: 76° 43' 00" BT  
 Tinggi Bulan: 06° 47' 24"  
 Elongasi: 08° 00' 00"  
**1 Dzulhijjah 1446 H: Rabu, 28 Mei 2025 M**

### **Data yang Disediakan**

- **Ijtima' (Konjungsi):** Selasa, 27 Mei 2025, pukul 03:02:15 GMT.
- **Awal Imkan Rukyat Dunia:** Selasa, 27 Mei 2025, pukul 13:47:25 GMT.
- **Parameter Visibilitas Hilal:**
  - Lintang: 30° 00' 00" LU

- Bujur:  $76^{\circ} 43' 00''$  BT
- Tinggi Bulan:  $6^{\circ} 47' 24''$
- Elongasi:  $8^{\circ} 00' 00''$
- **Penetapan Awal Bulan:** 1 Dzulhijjah 1446 H jatuh pada Rabu, 28 Mei 2025.

**Analisis 4 Kriteria:**

- **Kriteria 1:** Ijtima' terjadi pada 27 Mei 2025 sebelum tengah malam GMT.
- **Kriteria 2:** Parameter elongasi dan tinggi bulan terpenuhi.
- **Kriteria 3:** Kriteria visibilitas hilal terpenuhi pada 27 Mei 2025.
- **Kriteria 4:** Penetapan bulan baru tidak melanggar aturan menunda atau mempercepat.

**Kesimpulan:** Penetapan 1 Dzulhijjah 1446 H pada Rabu, 28 Mei 2025, sesuai dengan kriteria yang ditetapkan.