

Membedah Perbedaan Jadwal Imsakiah 1447 Hijriah di Majalengka

Rizalludin¹

¹Universitas Islam Cirebon, e-mail: rizalludin46@gmail.com

Histori Naskah

Diserahkan:
09-06-2026

Direvisi:
03-08-2026

Diterima:
10-08-2026

ABSTRACT

This study aims to analyze the differences in the Ramadan 1447 H/2026 M imsakiah schedules issued by the Branch Executive Board of Nahdlatul Ulama (PCNU) and the Regional Executive Board of Muhammadiyah (PDM) in Majalengka Regency, as well as their implications for fasting and prayer practices. This research employed a qualitative approach using descriptive-analytical library research. Primary data were obtained from the imsakiah schedules published by PCNU and PDM of Majalengka Regency, the Muhammadiyah Hisab Guidelines, and Muhammadiyah Decree No. 734/KEP/I.0/B/2021. Secondary data were collected through a literature review of Islamic astronomy (falak) and prayer time determination. Data were analyzed using a spherical astronomy approach through mathematical verification of the parameters and calculation results of both imsakiah schedules, followed by qualitative interpretation. The findings reveal a difference of 6–7 minutes in the Fajr prayer time and 1 minute in the Maghrib prayer time. The discrepancy in Fajr time is caused by different solar altitude criteria, namely approximately $-19^{\circ}41'56.86''$ in the PCNU schedule and -18° in the PDM schedule. This solar altitude difference of $1^{\circ}41'56.86''$ results in a time difference of approximately 6 minutes and 47.79 seconds. Meanwhile, the Maghrib time difference is attributed to a minor variation in solar refraction values and does not affect the validity of fasting or Maghrib prayer. In contrast, the Fajr time difference has implications for determining the beginning of fasting and the validity of Fajr prayer. This study concludes that the differences in imsakiah schedules are a consequence of differing ijtihad in determining astronomical parameters and should be addressed through tolerance and consistency in adhering to one's chosen schedule to maintain harmony in religious practice.

Keywords : *Imsakiah Schedule, Prayer Times, Islamic Astronomy, Spherical Astronomy, Ijtihad*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis perbedaan jadwal imsakiah Ramadan 1447 H/2026 M yang diterbitkan oleh Pengurus Cabang Nahdlatul Ulama (PCNU) dan Pengurus Daerah Muhammadiyah (PDM) Kabupaten Majalengka serta implikasinya terhadap pelaksanaan ibadah puasa dan salat. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian kepustakaan (*library research*) yang bersifat deskriptif-analitis. Data primer diperoleh dari jadwal imsakiah PCNU dan PDM Kabupaten Majalengka, Pedoman Hisab Muhammadiyah, dan Keputusan Pimpinan Muhammadiyah Nomor 734/KEP/I.0/B/2021. Data sekunder diperoleh melalui studi literatur ilmu falak dan penentuan waktu salat. Analisis data dilakukan dengan pendekatan astronomi posisi (*spherical astronomy*) melalui verifikasi matematis terhadap parameter dan hasil perhitungan kedua jadwal imsakiah, kemudian diinterpretasikan secara kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan waktu Subuh sebesar 6–7 menit dan waktu Maghrib sebesar 1 menit. Perbedaan waktu Subuh disebabkan oleh penggunaan ketinggian Matahari yang berbeda, yaitu sekitar $-19^{\circ}41'56,86''$ pada jadwal PCNU dan -18° pada jadwal PDM. Selisih ketinggian Matahari sebesar $1^{\circ}41'56,86''$ menghasilkan perbedaan waktu sekitar 6 menit 47,79 detik. Adapun perbedaan waktu Maghrib disebabkan oleh perbedaan nilai refraksi Matahari yang relatif kecil sehingga tidak berimplikasi pada keabsahan puasa maupun salat Maghrib. Sebaliknya, selisih waktu Subuh berimplikasi pada penentuan awal puasa dan keabsahan salat Subuh. Penelitian ini menyimpulkan bahwa perbedaan jadwal imsakiah merupakan konsekuensi dari perbedaan ijtihad dalam penentuan parameter astronomis dan perlu disikapi dengan toleransi serta konsistensi dalam menjalankan keyakinan masing-masing.

Kata Kunci : Jadwal Imsakiah, Waktu Salat, Ilmu Falak, Astronomi Posisi, Ijtihad

Corresponding Author : Rizalludin, Universitas Islam Cirebon. Jl. Tuparev No. 108, Pilangsari, Kec. Kedawung, Kab. Cirebon, Jawa Barat, Indonesia, e-mail: arindist222@gmail.com

PENDAHULUAN

Terdapat tiga jadwal imsakiyah 1447 H/ 2026 M yang tersebar di Majalengka, yaitu jadwal imsakiyah dari Pemerintah melalui Kementerian Agama Kabupaten Majalengka (Kemenag Majalengka, 2026), jadwal imsakiyah dari Nahdlatul Ulama (Lembaga Falakiah PCNU Majalengka, 2026) dan jadwal imsakiyah dari Muhammadiyah (Pusat Tarjih Muhammadiyah, 2026). Jadwal imsakiyah dalam setiap tahunnya selalu dicari dan digunakan oleh Masyarakat Muslim. Jadwal imsakiyah merupakan nama lain dari jadwal waktu salat, berubah nama karena dibuat khusus 1 bulan penuh untuk bulan Ramadan. Jadwal imsakiyah dimulai dengan tanggal bulan Hijriyah, yaitu 1 Ramadan sampai akhir Ramadan, sedangkan Jadwal waktu salat dimulai dengan tanggal bulan Masehi, yaitu 1 Januari sampai 31 Desember.

Tiga Jadwal imsakiyah 1447 H / 2026 M di Majalengka tersebut memiliki perbedaan. Perbedaan yang paling signifikan adalah pada jadwal imsak dan Subuh. Perbedaan tersebut mencapai kisaran 6 sampai 7 menit. Begitu juga terdapat perbedaan dalam waktu Maghrib berkisar 1 sampai 2 menit (Lembaga Falakiah PCNU Majalengka, 2026; Pusat Tarjih Muhammadiyah, 2026). Menjadi sorotan utama dalam penggunaan jadwal imsakiyah oleh Masyarakat Muslim adalah waktu Imsak dan Maghrib. Kedua waktu tersebut sangat diperhatikan karena merupakan waktu dimulainya berpuasa dan waktu berbuka puasa. Perbedaan ini dapat membuat Masyarakat kebingungan, mana yang benar dan dapat digunakan supaya yakin dalam melaksanakan ibadah puasa.

Jadwal imsakiyah hanya ada di bulan Ramadan. Tujuannya dibuat jadwal imsakiyah adalah untuk mempermudah umat muslim melaksanakan ibadah puasa atau صوم. Pelaksanaan ibadah puasa tidak lepas dari turunnya (QS. al-Baqarah [2]:183) kemudian aturan puasa yang berlaku sampai sekarang setelah turunnya (QS. al-Baqarah [2]:187) (Johar, 2023). Sebagaimana definisi صوم berasal dari kata صام-صوم yang makna aslinya adalah menahan diri dari sesuatu atau meninggalkannya, baik menahan dari makan, minum, berbicara atau berjalan (Ramadhani, 2014), Secara linguistik, kuda yang tidak mau berjalan dan makan disebut dengan shaimun, sedangkan kata shaumun bisa bermakna angin yang tenang atau matahari yang diam di tengah langit ketika siang hari (Al-ashfahani dkk, 2017) Sedangkan menurut syara' puasa adalah ibadah yang dilakukan oleh seorang mukallaf dengan menahan diri dengan disertai niat dari semua yang menyebabkan batalnya puasa, berlangsung seharian yang dimulai dari terbit fajar hingga terbenamnya Matahari (Khairunnas, nd).

Pada prinsipnya, jadwal imsakiyah sama dengan jadwal salat. Jadwal salat merupakan persoalan *ijtihadi*. Mublit (2017) menjelaskan perbedaan jadwal waktu salat tidak serta-merta menunjukkan adanya kesalahan, karena perbedaan tersebut dapat bersumber dari perbedaan ijtihad fikih dan parameter astronomis dalam menerjemahkan fenomena Matahari sebagai tanda masuknya waktu salat. Oleh karena itu, suatu jadwal dapat dipertanggungjawabkan apabila memiliki dasar syar'i, metode hisab yang jelas, dan parameter astronomis yang sesuai dengan fenomena waktu salat. Jadwal salat yang benar sesuai dengan fenomena pergerakan Matahari seharusnya untuk setiap waktu salat dapat memudahkan umat muslim dalam melaksanakan ibadah, sebaliknya yang tidak sesuai maka akan menyesatkan dan merusak ibadah umat muslim bahkan tidak sahnya ibadah, seperti salat belum benar masuk waktunya.

Jika kita melihat dalil-dalil al-qur'an, hadist dan ijma' para ulama, tidak ada satu pun yang redaksinya disampaikan dalam bentuk angka jam, tetapi semuanya disampaikan dalam bentuk fenomena pergerakan Matahari. Dimulai dari QS. an-Nisa [4]:103 yang berbunyi: "Sungguh salat itu adalah kewajiban yang ditentukan waktunya atas orang-orang yang beriman" (Departemen Agama RI, 2002). Ayat di atas mengidentifikasikan bahwa salat itu harus dikerjakan sesuai dengan waktu-waktunya, selama tidak ada halangan-halangan yang sesuai dengan syara'. Sehingga kaum muslimin terikat terhadap waktu-waktu yang sudah ditentukan (Azhari, 2007).

Akan tetapi ayat tersebut belum menjelaskan secara ekplisit mengenai pembagian waktu-waktu salat yang lima (Zuhur, Ashar, Magrib, Isya' dan Subuh), namun pelaksanaan salat tersebut tidak dapat dilakukan dalam sembarang waktu. Dalam salah satu hadits yang diriwayatkan oleh

Ahmad, anNasa'i, at- tirmizi dari Jabir bin Abdullah dijelaskan mengenai pembagian batasbatas waktu salat, berikut ini:

“Dari Jabir bin Abdullah r.a. berkata telah datang kepada Nabi saw, Jibril a.s lalu berkata kepadanya ; bangunlah! lalu salatlah, kemudian Nabi saw salat Zuhur di kala matahari tergelincir. Kemudian ia datang lagi kepadanya di waktu Asar lalu berkata : bangunlah lalu salatlah!. Kemudian Nabi saw salat Asar di kala bayang-bayang sesuatu sama dengannya. Kemudian ia datang lagi kepadanya di waktu Magrib lalu berkata : bangunlah lalu salatlah, kemudian Nabi saw salat Magrib di kala matahari terbenam. Kemudian ia datang lagi kepadanya di waktu Isya lalu berkata : bangunlah dan salatlah! Kemudian Nabi salat Isya di kala merah senja telah hilang. Kemudian Jibril mendatangnya lagi saat Shubuh dan berkata, “Bangun dan shalatlah!” Lalu Nabi Shallallahu ‘alaihi wa sallam shalat Shubuh ketika muncul fajar, atau Jabir berkata, “Ketika terbit fajar.” Kemudian ia datang pula esok harinya pada waktu Zuhur, kemudian berkata kepadanya : bangunlah lalu salatlah, kemudian Nabi saw salat Zuhur di kala bayang-bayang sesuatu sama dengannya. Kemudian datang lagi kepadanya di waktu Asar dan ia berkata : bangunlah dan salatlah! kemudian Nabi saw salat Asar di kala bayang-bayang matahari dua kali sesuatu itu. Kemudian ia datang lagi kepadanya di waktu Magrib dalam waktu yang sama, tidak bergeser dari waktu yang sudah. Kemudian ia datang lagi kepadanya di waktu Isya di kala telah lalu separuh malam, atau ia berkata : telah hilang sepertiga malam, Kemudian Nabi saw salat Isya. Kemudian ia datang lagi kepadanya di kala telah bercahaya benar dan ia berkata ; bangunlah lalu salatlah, kemudian Nabi salat fajar. Kemudian Jibril berkata : saat dua waktu itu adalah waktu salat.” (Ahmad bin Hambal, 2012)

Hadits di atas menjelaskan mengenai awal dan akhir waktu salat, yaitu berdasarkan pergerakan matahari, baik di atas ufuk (horizon) maupun di bawah ufuk. Efek pergerakan Matahari tersebut di antaranya berubahnya panjang bayangan benda, terbit dan terbenamnya matahari, munculnya fajar di pagi hari dan berakhirnya mega di malam hari (Anugraha, 2012). Dapat disimpulkan bahwa jadwal waktu salat atau jadwal imsakiyah yang tersebar dan digunakan oleh masyarakat adalah hasil ijtihad, sehingga kebenarannya tidak mutlak. Jadwal yang benar adalah sesuai dengan fenomena pergerakan Matahari untuk setiap waktu salatnya, artinya jadwal tersebut harus divalidasi dengan kondisi faktual Matahari.

Pada Ramadan 1447 H / 2026 M di Majalengka, Pengurus Cabang Nahdlatul Ulama (PCNU) dan Pengurus Daerah Muhammadiyah (PDM) menyebarkan jadwal imsakiyah 1447 H. Dalam jadwal tersebut terdapat perbedaan waktu imsak dan Subuh yang cukup signifikan. Sebagaimana diketahui, bahwa Subuh atau terbitnya fajar bukan hanya digunakan sebagai penanda masuknya waktu subuh tetapi juga sebagai penanda dimulainya menahan diri dari segala yang membatalkan puasa dalam pelaksanaan ibadah puasa Ramadan 1447 H ini. Jika terjadi perbedaan yang signifikan dalam satu wilayah kabupaten, maka implikasinya adalah dapat membingungkan masyarakat Muslim dalam memulai ibadah puasa.

Kajian mengenai penentuan awal waktu salat, khususnya waktu Subuh, telah banyak dilakukan. Sudarmadi putra menitikberatkan pada observasi fajar shadiq dan perdebatan kriteria ketinggian Matahari, terutama antara -20° (Putra, 2022) selanjutnya ada Jayusman (Jayusman, 2023) begitu juga Agung Danarta (Danarta, 2021) meneliti dasar perubahan kriteria Muhammadiyah menjadi -18°. Moh Yusuf Faizin dkk meneliti terkait masyarakat dalam menerapkan jadwal imsakiyah tidak memperhatikan kalibrasi jam (Faizin dkk, 2021) serta histori jadwal imsakiyah (Asyari dkk, 2023) dan pentingnya jadwal waktu salat berbasis *wilayatul hukmi* kota/kabupaten (Ardiansyah, 2021). Meskipun demikian, penelitian-penelitian tersebut pada umumnya masih bersifat konseptual atau terbatas pada satu sistem hisab tertentu. Belum banyak kajian yang secara khusus membandingkan jadwal imsakiyah NU dan Muhammadiyah dalam satu kabupaten yang sama, lalu menghubungkannya dengan implikasi langsung terhadap awal puasa, keabsahan salat Subuh, dan perilaku masyarakat dalam menggunakan adzan atau jam sebagai penanda waktu ibadah. Dengan demikian, penelitian ini memiliki posisi kebaruan pada aspek komparasi lokal, verifikasi astronomi posisi, dan analisis implikasi praktis-keagamaan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara komprehensif perbedaan jadwal imsakiyah 1447 H yang tersebar di kabupaten Majalengka dari

Nahdlatul Ulama dan Muhammadiyah sebagai dua organisasi Masyarakat Islam terbesar di Indonesia. Fokus kajian diarahkan pada metode yang dipakai kedua organisasi masyarakat tersebut dalam membuat jadwal imsakiyah 1447 H, selisih waktu yang dihasilkan serta implikasi praktis dan edukatif dari perbedaan tersebut dalam melaksanakan ibadah puasa dan salat. Melalui pendekatan astronomi posisi, penelitian ini berupaya memverifikasi akurasi data jadwal imsakiyah 1447 H supaya dapat dimanfaatkan secara maksimal. Urgensi penelitian ini terletak pada upaya penguatan literasi astronomi Islam di kalangan umat agar ibadah tidak hanya dijalankan berdasarkan tradisi, tetapi juga didasarkan pada kepastian saintifik. Penulis memandang bahwa perbedaan jadwal imsakiyah 1447 H adalah laboratorium alam yang sangat berharga bagi pengembangan ilmu falak praktis di Indonesia di masa depan. Dengan demikian, sinkronisasi ini diharapkan mampu melahirkan kesadaran baru tentang pentingnya harmonisasi antara aspek fikih dan aspek sains dalam setiap dimensi kehidupan beragama di era modern.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain kualitatif dengan jenis penelitian kepustakaan (*library research*) yang bersifat deskriptif-analitis untuk mengeksplorasi jadwal imsakiyah 1447 H / 2026 M di kabupaten Majalengka. Data primer dalam kajian ini diperoleh dari hasil jadwal imsakiyah 1447 H yang tersebar di Majalengka dari Pengurus Cabang Nahdlatul Ulama (PCNU) dan Pengurus Daerah Muhammadiyah (PDM), Pedoman Hisab Muhammadiyah, Keputusan Pimpinan Muhammadiyah Nomor 734/KEP/I.O/B/2021 tentang Tanfidz Keputusan Musyawarah Nasional XXXI Tarjih Muhammadiyah Tentang Kriteria Awal Waktu Subuh. Data sekunder dikumpulkan melalui studi literatur mendalam terhadap karya-karya falak kontemporer yang membahas metodologi penentuan awal waktu salat. Seluruh materi dokumenter tersebut dikumpulkan melalui teknik dokumentasi yang sistematis untuk memastikan integritas data sebelum dilakukan proses pengolahan lebih lanjut. Pendekatan ini dipilih agar peneliti mampu membedah secara mendalam aspek teknis perhitungan falak sekaligus aspek normatif dari pelaksanaan ibadah Salat dan Puasa Ramadan 1447 H /2026 M.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui pendekatan astronomi posisi (*spherical astronomy*) untuk memverifikasi secara matematis kedua jadwal imsakiyah 1447 H. Metode analisis ini melibatkan perhitungan trigonometri bola guna menentukan posisi matahari pada setiap waktu salat, yang dihitung menggunakan rumus deklinasi matahari dan persamaan waktu (*equation of time*). Tahapan analisis dimulai dengan pengumpulan data metode penyusunan jadwal imsakiyah dari kedua organisasi masyarakat dengan koordinat geografis tempat yaitu Kabupaten Majalengka. Peneliti kemudian melakukan komparasi antara hasil perhitungan jadwal imsakiyah 1447 H dari Pengurus Cabang Nahdlatul Ulama (PCNU) dan Pengurus Daerah Muhammadiyah (PDM). Proses verifikasi dan edukasi ini sangat krusial karena akurasi dalam astronomi posisi akan menentukan tingkat kepercayaan masyarakat terhadap metode pembuatan jadwal imsakiyah yang ditawarkan secara massal. Setelah data kuantitatif berupa angka derajat dan waktu diperoleh, peneliti kemudian melakukan interpretasi kualitatif untuk menjelaskan implikasi praktis perbedaan jadwal imsakiyah 1447 H terhadap strategi edukasi falak di masyarakat luas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Sekilas Nahdlatul Ulama dan Penyusunan Jadwal Imsakiyah 1447 H di Kabupaten Majalengka

Nahdlatul Ulama (NU) didirikan pada tanggal 16 Rajab 1344H / 31 Januari 1926 dengan tujuan untuk memelihara, melestarikan, mengembangkan dan mengamalkan ajaran Islam yang berhaluan *ahlus sunnah wal jamaah* dan menganut salah satu mazhab empat, masing-masing Imam Abu Hanifah An-Nu'man, Imam Maliki bin Anas, Imam Muhammad Idris Asy-Syafi'i dan Imam Ahmad bin Hambal; serta untuk mempersatukan langkah para ulama dan pengikut-pengikutnya dalam melakukan kegiatan-kegiatannya yang bertujuan untuk menciptakan kemaslahatan masyarakat, kemajuan bangsa dan ketinggian harta dan martabat manusia (PBNU, 1985).

Pembentukannya seringkali dijelaskan sebagai reaksi defensif terhadap berbagai aktivitas kelompok reformis (Muhammadiyah) dan kelompok modernis moderat yang aktif dalam gerakan politik (Serekat Islam) (Wajidi, 1994).

Kepengurusan Nahdlatul Ulama terdiri dari Mustasyar, Syuriyah dan Tanfidziyah. Mustasyar adalah penasehat yang terdapat di Pengurus Besar, Pengurus Wilayah, Pengurus Cabang/ Pengurus Cabang Istimewa, dan pengurus Majelis Wakil Cabang. Syuriyah adalah pimpinan tertinggi Nahdlatul Ulama. Tanfidziyah adalah pelaksana. Sementara struktur organisasi tertinggi Nahdlatul Ulama adalah Pengurus Besar (PBNU, 2015).

Selain Pengurus Besar, dalam melaksanakan tujuan dan usahanya, Nahdlatul Ulama membentuk perangkat organisasi yang meliputi: Lembaga, Badan Khusus dan Badan Otonom yang merupakan bagian tak terpisahkan dari kesatuan organisasi Jam'iyah Nahdlatul Ulama. Salah satu Lembaga yang dibentuk adalah Lembaga Falakiyah Nahdlatul Ulama disingkat LFNU, bertugas mengelola masalah rukyat, hisab dan pengembangan ilmu falak (PBNU, 2015).

Dalam melaksanakan fungsinya di bidang ilmu falak, LFNU menggunakan metode Hisab NU memiliki ciri khas yaitu metode hisab penyerasian secara jama'i terdiri dari hisab yang dihasilkan atas berbagai sistem hisab yang mempunyai tingkat akurasi tinggi (*tahqiqi/tadqiqi/ashri*) (Masroeri, 2011). Metode perhitungan awal waktu salat yang digunakan oleh Pengurus Cabang Nahdlatul Ulama Kabupaten Majalengka yaitu mengadopsi dari metode perhitungan seorang tokoh ilmu falak nasional sekaligus Pengurus Besar LFNU yaitu Drs. K.H. Slamet Hambali, M.Si.

Banyaknya karya dalam bidang ilmu falak menjadi bukti keilmuan Slamet Hambali. Slamet Hambali menulis beberapa buku dengan Judul Ilmu Falak 1 (Penentuan Awal Waktu Salat dan Arah Kiblat Seluruh Dunia); Almanak Sepanjang Masa Sejarah Sistem Penanggalan Masehi Hijriyah, dan Jawa; Pengantar Ilmu Falak Menyimak Proses Pembentukan Alam Semesta; dan Ilmu Falak (Arah Kiblat Setiap Saat). Selain buku, beliau juga merupakan penemu metode baru penentuan arah kiblat menggunakan segitiga siku-siku dan bayangan Matahari serta pencipta alat ukur falak *Istiwa' Aini*.

Adapun algoritma perhitungan yang digunakan Slamet Hambali adalah Slamet (Hambali, 2015):

1. Memperhatikan dengan cermat data Bujur (λ^x) baik BB ataupun BT, Lintang (ϕ^x) dan tinggi tempat (TT) dari permukaan air laut. Data Bujur (λ^x) dan Lintang (ϕ^x) dapat diperoleh melalui table, peta, GPS dll. Sedangkan tinggi tempat bisa dicari dengan menggunakan Altimeter atau GPS. Tinggi tempat ini penting untuk mengetahui besar kerendahan ufuk (ku). Kerendahan Ufuk dapat dicari menggunakan rumus $Dip/ku = 0^\circ 1,76'' \sqrt{m}$.
2. Menentukan tinggi Matahari h_o saat terbit dan tenggelam dengan rumus $h_o = - (Dip + ref + sd)$. Nilai refraksi saat terbit dan tenggelam yaitu $0^\circ 34'$ sedangkan refraksi untuk Isya dan subuh digunakan $0^\circ 3'$. Refraksi ini diperoleh dari rumus : $0.0167 \div \tan (h + 7,31 \div (h + 4,4))$. SD Matahari rata-rata sebesar $0^\circ 16'$. Kemudian h_o Isya digunakan rumus : $h_o \text{ Isya} = -17^\circ + (- (Dip + SD + 0^\circ 3'))$. Sedangkan untuk awal Subuh digunakan rumus $h_o \text{ Subuh} = -19^\circ + (- (Dip + SD + 0^\circ 3'))$. Untuk tinggi Matahari waktu Asar, pertama dicari jarak zenith Matahari pada saat Matahari di meridian langit yang bertepatan dengan datangnya awal waktu Zuhur, yaitu dengan rumus $zm = \delta^m - \phi^x$. Kedua, tentukan tinggi Matahari waktu Asar (ha) dengan rumus $Cotan ha = tg zm + 1$.
3. Memperhatikan Deklinasi Matahari (δ^m) dan *equation of time* (e) pada tanggal yang hendak dihitung. Untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat hendaknya menggunakan data δ^m dan e pada jam yang semestinya, contoh: Awal waktu Zuhur kurang lebih terjadi pada pukul 12 WIB (pk. 05 GMT/UT), awal waktu Asar $\pm$ pukul 15 WIB (pk. 08 GMT/UT), awal waktu Magrib $\pm$ pukul 18 WIB (pk. 11 GMT/UT), Isya $\pm$ pukul 19 WIB (pk. 12 GMT/UT), dan Awal waktu Subuh $\pm$ pukul 04 WIB (pk. 21 hari sebelumnya). Akan tetapi untuk mempermudah dan mempercepat hitungan, dapat menggunakan δ^m dan e pada pukul 12 WIB (pk. 05 GMT/UT), atau pukul 12 WITA (pk. 04 GMT/UT), atau 12 WIT (pk. 03 GMT/UT).
4. Menentukan sudut waktu Matahari t_o dengan rumus :

$$\cos t_o = \sin h_o \div \cos \phi^x \div \cos \delta^m - \tan \phi^x \div \tan \delta^m$$

5. Merubah Waktu Hakiki menjadi waktu Daerah (WD), yaitu WIB, WITA, WIT, menggunakan rumus:

$$WD = WH - e + (\lambda^d - \lambda^x) \div 15 \text{ atau } WH - e + (BT^d - BT^x) \div 15.$$

6. Apabila hasil perhitungan hendak digunakan untuk keperluan ibadah, maka hendaknya dilakukan *ihtiyat* dengan cara sebagai berikut:

- Bilangan detik berapapun hendaknya dibulatkan menjadi satu menit, kecuali untuk terbit detik berapapun harus dibuang.
- Menambahkan bilangan 2 menit, kecuali untuk terbit kurangi 2 menit, sedangkan untuk Zuhur ditambahkan 3 menit.

Dari algoritma tersebut, Pengurus Cabang Nahdlatul Ulama Kabupaten Majalengka menghasilkan jadwal imsakiyah 1447 H / 2026 M di bawah ini (Lembaga Falakiyah PCNU Majalengka, 2026):



No	Tanggal Masehi	Imsak	Subuh	Terbit	Dhuha	Dhuhur	Asar	Maghrib	Isya
1	19-Feb-26	4:26	4:36	5:48	6:16	12:04	15:13	18:14	19:24
2	20-Feb-26	4:27	4:37	5:48	6:16	12:04	15:13	18:13	19:23
3	21-Feb-26	4:27	4:37	5:48	6:16	12:04	15:12	18:13	19:23
4	22-Feb-26	4:27	4:37	5:48	6:16	12:04	15:11	18:13	19:23
5	23-Feb-26	4:27	4:37	5:48	6:16	12:04	15:10	18:12	19:22
6	24-Feb-26	4:27	4:37	5:48	6:16	12:04	15:09	18:12	19:22
7	25-Feb-26	4:27	4:37	5:48	6:16	12:03	15:08	18:12	19:21
8	26-Feb-26	4:27	4:37	5:48	6:16	12:03	15:07	18:11	19:21
9	27-Feb-26	4:28	4:38	5:48	6:16	12:03	15:07	18:11	19:20
10	28-Feb-26	4:28	4:38	5:48	6:16	12:03	15:06	18:11	19:20
11	1-Mar-26	4:28	4:38	5:48	6:16	12:03	15:05	18:10	19:20
12	2-Mar-26	4:28	4:38	5:48	6:16	12:02	15:04	18:10	19:19
13	3-Mar-26	4:28	4:38	5:48	6:16	12:02	15:03	18:09	19:19
14	4-Mar-26	4:28	4:38	5:48	6:16	12:02	15:03	18:09	19:18
15	5-Mar-26	4:28	4:38	5:48	6:16	12:02	15:04	18:09	19:18
16	6-Mar-26	4:28	4:38	5:48	6:16	12:02	15:04	18:08	19:17
17	7-Mar-26	4:28	4:38	5:48	6:16	12:01	15:05	18:08	19:17
18	8-Mar-26	4:28	4:38	5:48	6:16	12:01	15:05	18:07	19:16
19	9-Mar-26	4:28	4:38	5:48	6:16	12:01	15:05	18:07	19:16
20	10-Mar-26	4:28	4:38	5:48	6:16	12:01	15:06	18:06	19:15
21	11-Mar-26	4:28	4:38	5:48	6:16	12:00	15:06	18:06	19:15
22	12-Mar-26	4:28	4:38	5:48	6:16	12:00	15:06	18:06	19:14
23	13-Mar-26	4:28	4:38	5:48	6:16	12:00	15:07	18:05	19:14
24	14-Mar-26	4:28	4:38	5:47	6:16	12:00	15:07	18:05	19:13
25	15-Mar-26	4:28	4:38	5:47	6:15	11:59	15:07	18:04	19:13
26	16-Mar-26	4:28	4:38	5:47	6:15	11:59	15:07	18:04	19:12
27	17-Mar-26	4:28	4:38	5:47	6:15	11:59	15:08	18:03	19:12
28	18-Mar-26	4:28	4:38	5:47	6:15	11:58	15:08	18:03	19:11
29	19-Mar-26	4:27	4:37	5:47	6:15	11:58	15:08	18:02	19:11
30	20-Mar-26	4:27	4:37	5:47	6:15	11:58	15:08	18:02	19:10

Awal puasa Ramadhan dan Hari Raya Idul Fitri 1447 H menunggu ikhbar Pengurus Besar Nahdlatul Ulama
Jadwal Imsakiyah Ramadhan 1447 H dihisab langsung oleh Pengurus Cabang Lembaga Falakiyah Nahdlatul Ulama Majalengka.
Markas perhitungan adalah Kantor PCNU Majalengka Koordinat Lintang -6.8164686111; Bujur 108.28407277778; Tinggi tempat 170 Mdpl.

B. Sekilas Muhammadiyah dan Penyusunan Jadwal Imsakiyah 1447 H di Kabupaten Majalengka

Muhammadiyah sebagai organisasi Islam dengan tokoh yang mendirikan bernama K.H. Ahmad Dahlan (Muhammad Darwis) pada 18 November 1912 atau bertepatan dengan tanggal 8 Dzulhijjah 1330 H di Yogyakarta. Di samping itu, Muhammdiyah juga bisa diterjemahkan sebagai

organisasi dakwah agama islam yang membawa semangat *amar ma'ruf nahi munkar* dan *tajdid*, berakidahkan Islam yang bersumber pada Al-qur'an dan Sunnah Nabi SAW. Maksud dan tujuan didirikannya Muhammadiyah ialah menegakkan dan menjunjung tinggi Agama Islam sehingga terwujud masyarakat Islam yang sebenar-benarnya (PP Muhammadiyah, 2010).

Sebagai organisasi masyarakat Islam, Muhammadiyah memiliki struktur kepengurusan di tingkat pusat hingga menjangkau ke daerah-daerah. Struktur organisasi Muhammadiyah sendiri terdiri dari Pimpinan, Unsur Pembantu Pimpinan, Lembaga dan Organisasi Otonom (Ornom). Di dalam Muhammadiyah pimpinan terdapat di setiap masing-masing tingkatan mulai dari tingkat kecamatan hingga nasional. Pembagian tingkatan Pimpinan Muhammadiyah adalah sebagai berikut: Pimpinan Pusat Muhammadiyah; Pimpinan Wilayah Muhammadiyah; Pimpinan Daerah Muhammadiyah; Pimpinan Cabang Muhammadiyah; Pimpinan Ranting Muhammadiyah (PP Muhammadiyah, 2010).

Dalam Anggaran Dasar (AD) Muhammadiyah dipaparkan juga unsur pembantu pimpinan, salah satunya adalah Majelis. Majelis adalah unsur pembantu pimpinan yang menjalankan sebagian tugas pokok Muhammadiyah (Purwito, 1986). Salah satu majelis di Muhammadiyah ialah Majelis Tarjih. Keberadaan Majelis Tarjih di dalam Muhammadiyah menempati posisi fundamental yakni sebagai majelis penetapan keputusan atau memastikan hukum yang menjadi polemik atau terjadi perbedaan pendapat di kalangan umat islam Indonesia. Dengan begitu, obyek permasalahan yang dikaji oleh Majelis tarjih ialah mencakup masalah-masalah *khilafiyat* yang hukumnya masih diperdebatkan atau permasalahan baru yang belum ada hukumnya (Rahman, 2002).

Dalam menarjihkan masalah-masalah yang baru Majelis Tarjih melibatkan mereka yang di luar kalur ulama, seperti dokter, ahli ekonomi, dan sebagainya. Sidangpun lebih menyerupai seminar dengan di dahului pembacaan masalah-masalah oleh beberapa ahli dalam bidangnya dan kemudian isi makalah itulah yang ditarjihkan oleh Majelis Tarjih. Unsur-unsur yang harus dipenuhi dalam tarjih adalah: 1. Adanya dua dalil; 2. Adanya sesuatu yang menjadikan salah satu dalil itu lebih utama dari yang lain (PP Muhammadiyah, 2021).

Pada tahun 2020, tepatnya bulan November sampai Desember, Muhammadiyah mengadakan Musyawarah Nasional Tarjih ke-XXXI melalui telekonferensi video. Munas Tarjih ke-XXXI tersebut mengangkat tema “Mewujudkan Nilai-nilai Keislaman yang Maju dan Mencerahkan”. Tujuan diadakannya Munas Tarjih ke-XXXI ini adalah untuk membahas dan mengambil keputusan yang berkaitan salah satunya adalah Kriteria Awal Waktu Subuh. Pimpinan Pusat Muhammadiyah menafidzkan sebagai berikut:

1. Mengubah ketinggian Matahari awal waktu Subuh minus 20 derajat yang selama ini berlaku dan sebagaimana tercantum dalam *Himpunan Putusan Tarjih 3*.
2. Menetapkan ketinggian Matahari awal waktu Subuh yang baru, yaitu minus 18 derajat di ufuk bagian Timur. (Pimpinan Pusat Muhammadiyah, 2021)

Selanjutnya, algoritma perhitungan awal waktu salat yang digunakan oleh Muhammadiyah dimulai dengan menyediakan data-data (PP Muhammadiyah, 2009):

1. Lintang Tempat
2. Bujur Tempat
3. Bujur Tolak Waktu Daerah
4. Kerendahan Ufuk
5. Semi Diameter Matahari
6. Refraksi Matahari. Besar refraksi matahari di horizon adalah 34' 30"
7. Deklinasi Matahari
8. Perata Waktu
9. *ihhtiyat*

Rumus yang digunakan untuk menghitung setiap waktu salatya sebagai berikut:

1. Awal Waktu Salat Zuhur

Untuk awal waktu salat Zuhur tidak memerlukan rumus ketinggian matahari, sebab secara langsung data untuk awal waktu salat Zuhur dapat dilihat pada almanak-almanak

astronomis yaitu saat matahari berkulminasi.

2. Awal Waktu Salat Asar

$$\cotan h = \tan z_m + \frac{1}{\tan \varphi - \delta}$$

Keterangan

h = Ketinggian matahari

φ = Lintang tempat

δ = Deklinasi matahari

z_m = Jarak zenit pada saat matahari berkulminasi

3. Awal Waktu Salat Magrib dan Terbit Matahari.

h = - (s.d. + R' + Dip)

Dip = $1,76' \sqrt{m}$

s.d. = Semi Diameter Matahari

R' = Refraksi

Dip = Kerendahan Ufuk

m = Ketinggian tempat dari permukaan laut atau dari daerah sekitar (markaz) diukur dengan ukuran meter.

4. Awal Waktu Salat Isya ($h = -18^\circ$)

5. Awal Waktu Salat Subuh ($h = -20^\circ$) diganti dengan ketinggian Matahari awal waktu Subuh yang baru, yaitu minus 18 derajat di ufuk bagian Timur.

Dengan rumus sudut waktu Matahari $\cos t_o = \sin h_o \div \cos \phi^x \div \cos \delta^m - \tan \phi^x \div \tan \delta^m$ dan rumus merubah Waktu Hakiki menjadi waktu Daerah (WD), yaitu WIB, WITA, WIT, : $WD = WH - e + (\lambda^d - \lambda^x) \div 15$ atau $WH - e + (BT^d - BT^x) \div 15$.

Dari algoritma tersebut, Pengurus Cabang Nahdlatu Ulama Kabupaten Majalengka menghasilkan jadwal imsakiyah 1447 H / 2026 M di bawah ini (Pusat Tarjih Muhammadiyah, 2026):

JADWAL IMSAKIYAH 1447 H/2026 M

Dihisab oleh: Najmuddin Saifullah dan Firgi Hidayat - Pusat Tarjih Muhammadiyah



Kab. Majalengka (JABAR): $\phi=6^{\circ} 50' 9,23''$ LS $\lambda=108^{\circ} 13' 38,66''$ BT (WIB) Azimuth Kiblat: 294° 59'

HARI	2026	RAMADAN	IMSAK	SUBUH	TERBIT	DUHA	ZUHUR	ASAR	MAGHRIB	ISYA'
Rabu	18 Februari	1	04:32	04:42	05:48	06:16	12:03	15:13	18:13	19:23
Kamis	19 Februari	2	04:33	04:43	05:48	06:16	12:02	15:13	18:13	19:22
Jumat	20 Februari	3	04:33	04:43	05:48	06:16	12:02	15:12	18:12	19:22
Sabtu	21 Februari	4	04:33	04:43	05:48	06:16	12:02	15:11	18:12	19:21
Ahad	22 Februari	5	04:33	04:43	05:48	06:16	12:02	15:10	18:12	19:21
Serini	23 Februari	6	04:33	04:43	05:48	06:16	12:02	15:09	18:11	19:21
Selesa	24 Februari	7	04:33	04:43	05:48	06:16	12:02	15:08	18:11	19:20
Rabu	25 Februari	8	04:34	04:44	05:48	06:16	12:02	15:08	18:11	19:20
Kamis	26 Februari	9	04:34	04:44	05:48	06:16	12:01	15:07	18:10	19:19
Jumat	27 Februari	10	04:34	04:44	05:49	06:16	12:01	15:06	18:10	19:19
Sabtu	28 Februari	11	04:34	04:44	05:49	06:16	12:01	15:05	18:10	19:18
Ahad	1 Maret	12	04:34	04:44	05:49	06:16	12:01	15:04	18:09	19:18
Serini	2 Maret	13	04:34	04:44	05:49	06:16	12:01	15:03	18:09	19:17
Selesa	3 Maret	14	04:34	04:44	05:48	06:16	12:00	15:02	18:08	19:17
Rabu	4 Maret	15	04:34	04:44	05:48	06:16	12:00	15:03	18:08	19:16
Kamis	5 Maret	16	04:34	04:44	05:48	06:16	12:00	15:03	18:08	19:16
Jumat	6 Maret	17	04:34	04:44	05:48	06:16	12:00	15:03	18:07	19:16
Sabtu	7 Maret	18	04:34	04:44	05:48	06:16	12:00	15:04	18:07	19:15
Ahad	8 Maret	19	04:34	04:44	05:48	06:16	11:59	15:04	18:06	19:15
Serini	9 Maret	20	04:34	04:44	05:48	06:16	11:59	15:05	18:06	19:14
Selesa	10 Maret	21	04:34	04:44	05:48	06:16	11:59	15:05	18:05	19:14
Rabu	11 Maret	22	04:34	04:44	05:48	06:16	11:59	15:05	18:05	19:13
Kamis	12 Maret	23	04:34	04:44	05:48	06:16	11:58	15:06	18:05	19:13
Jumat	13 Maret	24	04:34	04:44	05:48	06:16	11:58	15:06	18:04	19:12
Sabtu	14 Maret	25	04:34	04:44	05:48	06:16	11:58	15:06	18:04	19:12
Ahad	15 Maret	26	04:34	04:44	05:48	06:15	11:57	15:06	18:03	19:11
Serini	16 Maret	27	04:34	04:44	05:48	06:15	11:57	15:07	18:03	19:11
Selesa	17 Maret	28	04:34	04:44	05:48	06:15	11:57	15:07	18:02	19:10
Rabu	18 Maret	29	04:34	04:44	05:47	06:15	11:57	15:07	18:02	19:10
Kamis	19 Maret	30	04:34	04:44	05:47	06:15	11:56	15:07	18:01	19:09

tarjihmu Pusat Tarjih Muhammadiyah

C. Perbedaan Jadwal Imsakiyah 1447 H Nahdlatul Ulama dan Muhammadiyah Di Majalengka

Pada kedua jadwal imsakiyah di atas, terdapat perbedaan dalam memulai 1 Ramadan 1447 H dan 1 Syawal 1447 H. Muhammadiyah menetapkan 1 Ramadan 1447 H tanggal 18 Februari 2026 (PP Muhammadiyah, 2025) dan 1 Syawal 1447 H tanggal 20 Maret 2026 sedangkan NU menetapkan 1 Ramadan 1447 H tanggal 19 Februari 2026 (PBNU, 2026) dan 1 Syawal 1447 H tanggal 21 Maret 2026 (PBNU, 2026). Maka pada penelitian ini akan memulai mengurai perbedaan jadwal imsakiyah 1447 H tersebut dari tanggal 19 Februari 2026 sampai 19 Maret 2026. Begitu juga, penelitian ini berfokus pada pelaksanaan ibadah puasa umat muslim. Maka fokus pembahasan perbedaan adalah pada waktu Imsak, Subuh dan Maghrib saja.

Tabel 1. Selisih Waktu dari dua Jadwal Imsakiyah 1447 H di Majalengka

No.	Tanggal	PCNU			PDM			Selisih Waktu		
		Imsak	Subuh	Maghrib	Imsak	Subuh	Maghrib	Imsak	Subuh	Maghrib
1	19/Feb/2026	4:26	4:36	18:14	4:33	4:43	18:13	7 menit	7 menit	1 menit
2	20/Feb/2026	4:27	4:37	18:13	4:33	4:43	18:12	6 menit	6 menit	1 menit
3	21/Feb/2026	4:27	4:37	18:13	4:33	4:43	18:12	6 menit	6 menit	1 menit
4	22/Feb/2026	4:27	4:37	18:13	4:33	4:43	18:12	6 menit	6 menit	1 menit
5	23/Feb/2026	4:27	4:37	18:12	4:33	4:43	18:11	6 menit	6 menit	1 menit
6	24/Feb/2026	4:27	4:37	18:12	4:33	4:43	18:11	6 menit	6 menit	1 menit
7	25/Feb/2026	4:27	4:37	18:12	4:34	4:44	18:11	7 menit	7 menit	1 menit
8	26/Feb/2026	4:27	4:37	18:11	4:34	4:44	18:10	7 menit	7 menit	1 menit
9	27/Feb/2026	4:28	4:38	18:11	4:34	4:44	18:10	6 menit	6 menit	1 menit
10	28/Feb/2026	4:28	4:38	18:11	4:34	4:44	18:10	6 menit	6 menit	1 menit
11	1/Mar/2026	4:28	4:38	18:10	4:34	4:44	18:09	6 menit	6 menit	1 menit
12	2/Mar/2026	4:28	4:38	18:10	4:34	4:44	18:09	6 menit	6 menit	1 menit
13	3/Mar/2026	4:28	4:38	18:09	4:34	4:44	18:08	6 menit	6 menit	1 menit
14	4/Mar/2026	4:28	4:38	18:09	4:34	4:44	18:08	6 menit	6 menit	1 menit
15	5/Mar/2026	4:28	4:38	18:09	4:34	4:44	18:08	6 menit	6 menit	1 menit
16	6/Mar/2026	4:28	4:38	18:08	4:34	4:44	18:07	6 menit	6 menit	1 menit
17	7/Mar/2026	4:28	4:38	18:08	4:34	4:44	18:07	6 menit	6 menit	1 menit
18	8/Mar/2026	4:28	4:38	18:07	4:34	4:44	18:06	6 menit	6 menit	1 menit
19	9/Mar/2026	4:28	4:38	18:07	4:34	4:44	18:06	6 menit	6 menit	1 menit
20	10/Mar/2026	4:28	4:38	18:06	4:34	4:44	18:05	6 menit	6 menit	1 menit
21	11/Mar/2026	4:28	4:38	18:06	4:34	4:44	18:05	6 menit	6 menit	1 menit
22	12/Mar/2026	4:28	4:38	18:06	4:34	4:44	18:05	6 menit	6 menit	1 menit
23	13/Mar/2026	4:28	4:38	18:05	4:34	4:44	18:04	6 menit	6 menit	1 menit
24	14/Mar/2026	4:28	4:38	18:05	4:34	4:44	18:04	6 menit	6 menit	1 menit
25	15/Mar/2026	4:28	4:38	18:04	4:34	4:44	18:03	6 menit	6 menit	1 menit
26	16/Mar/2026	4:28	4:38	18:04	4:34	4:44	18:03	6 menit	6 menit	1 menit
27	17/Mar/2026	4:28	4:38	18:03	4:34	4:44	18:02	6 menit	6 menit	1 menit
28	18/Mar/2026	4:28	4:38	18:03	4:34	4:44	18:02	6 menit	6 menit	1 menit
29	19/Mar/2026	4:27	4:37	18:02	4:34	4:44	18:01	7 menit	7 menit	1 menit

Dari tabel di atas, jadwal imsakiyah PCNU dan PDM sama-sama menggunakan minus 10 menit dari waktu subuh untuk menentukan imsak, maka penulis akan mengesampingkan waktu imsak dan berfokus pada waktu Subuh dan Maghrib. Selisih pada waktu Subuh mencapai 6 – 7 menit adalah melebihi waktu *ihhtiyat*. Penambahan waktu *ihhtiyat* untuk waktu Subuh baik PCNU maupun PDM adalah 2 menit (Hambali, 2015; Pusat Tarjih Muhammadiyah, 2021). Artinya, selisih 6-7 menit adalah sudah melebihi waktu yang sesungguhnya hasil perhitungan waktu salat Subuh sebelum ditambah *ihhtiyat*.

Berbeda dengan Subuh, selisih waktu Maghrib adalah 1 menit. Jadwal imsakiyah PDM lebih cepat dibandingkan jadwal imsakiyah PCNU mulai dari tanggal 19 Februari – 19 Maret 2026. Selisih 1 menit masih dibawah waktu penambahan *ihhtiyat*, sehingga tidak menimbulkan implikasi hukum batalnya puasa maupun tidak sahnya salat Maghrib. Kedua jadwal imsakiyah tersebut dapat dipakai oleh penganut keyakinan *Ijtihad* nya PCNU maupun PDM. Dan dipastikan puasanya sah karena tetap berbuka setelah masuk waktu Maghrib begitu juga salat Maghribnya. Sebagai contoh, pada tanggal 19 Februari 2026 waktu Maghrib, waktu berbuka Puasa adalah pukul 18:14 dari jadwal imsakiyah PCNU dan pukul 18:13 dari jadwal imsakiyah PDM. Adapun waktu sesungguhnya hasil perhitungan waktu salat Maghribnya, sebelum ditambah *ihhtiyat* adalah pukul 18:12 dari PCNU dan 18:11 dari PDM, sehingga penggunaan waktu maghrib di Kabupaten Majalengka dengan tanda lantunan adzan dari jadwal imsakiyah yang paling cepatpun yaitu 18:13 sudah benar masuk waktu Maghrib yang sesungguhnya.

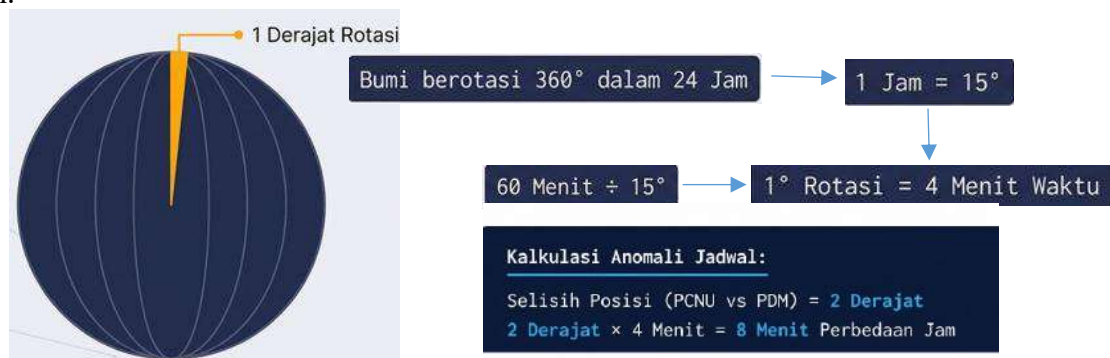
Selanjutnya, penulis akan menguraikan sebab terjadinya selisih dari waktu Subuh dan Maghrib dari kedua jadwal imsakiyah tersebut. Selisih waktu Subuh yang mencapai 6-7 menit terjadi karena berbedanya tinggi Matahari yang dipakai dalam perhitungan. Tinggi Matahari Subuh yang digunakan oleh PCNU adalah $\approx$ minus 20 derajat, tidak mutlak minus 20 derajat, bisa minus 19 derajat

lebih, bisa juga minus 20 derajat lebih. Rumus yang digunakan adalah minus 19 derajat ditambah minus koreksi refraksi Matahari, semidiameter Matahari dan kerendahan ufuk. Adapun tinggi Matahari Subuh yang digunakan PDM adalah mutlak minus 18 derajat, sehingga selisih tinggi Matahari Subuh yang digunakan sekitar minus 2 derajat.

Tabel 2. Matriks Komparasi Kriteria Tinggi Matahari Subuh

Kolom Parameter	PCNU	PDM
Posisi awal Matahari	-19 derajat	-18 derajat
Koreksi Tambahan	Ya (refraksi, semidiameter, kerendahan ufuk)	Tidak (menggunakan angka absolut)
Posisi akhir (Netto)	$\approx$ -20 derajat	-18 derajat

Selisih 2 derajat busur jika dikonversikan ke dalam waktu jam adalah bernilai 8 menit waktu. Perhitungan ini dapat diketahui dari algoritma teori Bumi Bulat yaitu bernilai lingkaran penuh sama dengan 360 derajat dan waktu yang diperlukan untuk Bumi berotasi adalah 1 hari 1 malam bernilai 24 jam.



Jika mutlak selisih tinggi Matahari yang digunakan adalah minus 2 derajat, maka selisih dalam jadwal imsakiyah untuk waktu Subuh adalah 8 menit waktu. Namun, selisih yang terjadi dalam kedua jadwal imsakiyah adalah 6-7 menit. Hal ini dapat dipahami dengan menjabarkan nilai tinggi Matahari Subuh dari PCNU, yaitu -19 derajat ditambah minus refraksi Matahari Subuh bernilai 0° 3', semidiameter Matahari 0° 16' dan kerendahan ufuk di Majalengka lokasi markaz gedung PCNU adalah 0°22'56,86" menghasilkan tinggi Matahari Subuh -19° 41'56,86".

Selanjutnya dihitung selisih tinggi Matahari Subuh antara jadwal PCNU dan PDM. Nilai -19° 41'56,86" dikurangi -18 derajat menghasilkan selisih 1° 41'56,86". Selisih tinggi Matahari subuh ini jika dikonversikan ke dalam bentuk jam maka menghasilkan 6 menit 47,79 detik, sehingga pantas selisih waktu Subuh dalam jadwal imsakiyah PCNU dan PDM yang berkisar 6-7 menit.

Adapun untuk selisih 1 menit pada waktu Magrib terjadi karena berbedanya nilai refraksi Matahari. Refraksi Matahari Maghrib yang dipakai oleh PCNU adalah 0° 34' sedangkan PDM adalah 0° 34' 30", dan menghasilkan selisih refraksi hanya 0° 0' 30". Selain refraksi, rumus dan data yang digunakan sama. Selisih 0° 0' 30" jika dikonversikan ke dalam jam adalah 2 detik waktu. Maka selisih 1 menit dalam jadwal tersebut merupakan pembulatan dalam *ihtiyat* saja.

Berbedanya jadwal imsakiyah dalam waktu Subuh dan Maghrib tersebut di atas, menjadikan berbedanya lama waktu dalam melaksanakan ibadah puasa Ramadan 1447 H. Dari tabel selisih waktu, ibadah puasa yang paling lama adalah terjadi pada tanggal 19 Febuari 2026. Jadwal imsakiyah PCNU butuh 13 jam 38 menit dalam melaksanakan puasa, sedangkan jadwal imsakiyah PDM butuh waktu 13 jam 30 menit.

Dari tabel selisih waktu di atas, selisih pada waktu Subuh mencapai 6 – 7 menit perlu mendapatkan perhatian khusus. Selisih tersebut menggambarkan konsekuensi hukum sah dan tidak sahnya ibadah puasa dan salat Subuh. Umat muslim yang menggunakan jadwal imsakiyah PCNU lebih awal 6-7 menit dalam memulai puasa dan sudah dapat melaksanakan salat subuh dibandingkan jadwal imsakiyah PDM, sebaliknya bagi umat muslim yang menggunakan jadwal imsakiyah PDM dapat lebih longgar dalam sahur dan mengawali puasa serta belum dapat melaksanakan salat subuh.

Alarm penanda berlakunya jadwal imsakiyah keduanya adalah jam, bukan lantunan adzan Subuh. Hal ini disebabkan selisih 6-7 menit awal waktu Subuh. Dalam satu lokasi kabupaten Majalengka terdapat banyak mushola dan masjid yang melantunkan adzan Subuh. Jika menjadikan lantunan adzan Subuh sebagai alarm mulainya puasa dan dapat melaksanakan salat Subuh, berpotensi salah dan tidak sahnya ibadah salat subuh akibat tidak diketahuinya adzan tersebut menggunakan jadwal imsakiyah yang PCNU atau PDM. Ibadah puasa bisa saja sah dan tidak ada masalah karena kebiasaan sahur adalah jauh dari masuknya waktu subuh ditambah lagi adanya imsak yang lebih awal 10 menit. Berbeda dengan salat Subuh, yang menjadi salah satu syarat sah salat adalah masuk waktunya. Lantunan adzan Subuh tidak sesuai dengan jadwal imsakiyah yang diyakini, misal lebih awal, maka pelaksanaan salat subuh seketika tepat setelah adzan tidak sah. Sebagai contoh, tanggal 19 Februari 2026 baik warga Nahdlatul Ulama ataupun Muhammadiyah, semuanya berpuasa. Semuanya terbiasa melaksanakan sahur berkisar jam 03.00 - 04.15, jauh dari jam masuknya Subuh, kalaupun terlambat, masih tertahan dengan adanya imsak 10 menit lebih awal. Pukul 04.33 adalah jadwal imsak yang paling lambat yaitu dari PDM, sedangkan Subuh dari PCNU yang lebih awal adalah pada pukul 04.36. Artinya dua posisi waktu ini sangat aman bagi umat muslim di Majalengka dalam melaksanakan ibadah puasa. Berbeda dengan pelaksanaan salat Subuh, ibadah salat Subuh Muhammadiyah berpotensi tidak sah jika hanya mendengarkan lantunan adzan tanpa melihat jam. Karena subuhnya Muhammadiyah adalah dimulai pukul 04.43, sebelum jam tersebut tidak sah salat Subuh bagi Muhammadiyah.

Jadwal imsakiyah adalah produk ijtihad. Dasar utamanya mutlak bersumber dari observasi fenomena pergerakan Matahari secara langsung. Aplikasi jadwal yang digunakan hanyalah jembatan matematis yang menerjemahkan fenomena visual tersebut ke dalam angka. Perbedaan waktu 6-7 menit dalam waktu Subuh bukanlah tentang siapa yang salah hitung, melainkan wujud kehati-hatian (*ihthiyat*) ulama berdasarkan observasi masing-masing.

Berdasarkan hasil penelitian ini, perbedaan jadwal imsakiyah PCNU dan PDM, khususnya pada waktu Subuh, merupakan konsekuensi dari perbedaan ijtihad dalam menentukan parameter astronomis yang digunakan. Perbedaan tersebut tidak dapat dipandang sebagai bentuk kekeliruan salah satu pihak, melainkan sebagai konsekuensi ilmiah dan keagamaan dari penggunaan parameter hisab yang berbeda. Oleh karena itu, solusi yang perlu dikedepankan bukanlah upaya mempertentangkan hasil perhitungan, melainkan membangun sikap saling menghormati terhadap perbedaan ijtihad yang ada.

Toleransi menjadi kunci utama dalam menyikapi perbedaan jadwal imsakiyah. Masyarakat perlu memahami bahwa baik PCNU maupun PDM memiliki dasar metodologi, argumentasi, dan landasan keilmuan yang dapat dipertanggungjawabkan. Dengan pemahaman tersebut, umat Islam dapat menghindari sikap saling menyalahkan, karena masing-masing jadwal merupakan hasil kajian yang bertujuan untuk memastikan pelaksanaan ibadah sesuai dengan keyakinan yang dianut. Sikap toleran akan menciptakan suasana kehidupan beragama yang damai serta memperkuat ukhuwah Islamiyah di tengah masyarakat.

Selain toleransi, konsistensi dalam menjalankan hasil ijtihad yang diyakini juga sangat penting. Umat Islam hendaknya berpegang teguh pada jadwal imsakiyah yang sesuai dengan pedoman organisasi atau keyakinan yang dianutnya serta melaksanakan ibadah secara konsisten berdasarkan jadwal tersebut. Konsistensi ini akan memberikan kepastian dalam pelaksanaan ibadah sekaligus menghindarkan keraguan terkait sah atau tidaknya ibadah yang dilakukan, terutama pada waktu Subuh yang memiliki selisih cukup signifikan.

Di samping itu, masyarakat perlu meningkatkan literasi mengenai penentuan waktu salat dan penggunaan jadwal imsakiyah. Pemahaman bahwa penanda utama masuknya waktu ibadah adalah waktu yang telah ditetapkan dalam jadwal yang diyakini, bukan semata-mata lantunan adzan yang terdengar dari masjid atau mushola sekitar, akan membantu meminimalkan kesalahan dalam pelaksanaan ibadah. Dengan demikian, setiap individu dapat menjalankan ibadah secara lebih tenang, yakin, dan sesuai dengan ketentuan yang diyakininya.

Melalui sikap toleransi terhadap perbedaan ijhtihad dan konsistensi dalam menjalankan keyakinan masing-masing, harmonisasi kehidupan beragama dapat terwujud. Perbedaan yang ada tidak menjadi sumber perpecahan, melainkan menjadi sarana untuk saling menghargai keragaman pemikiran dalam Islam. Dengan demikian, tujuan utama ibadah, yaitu mendekatkan diri kepada Allah Swt. serta menjaga persaudaraan sesama umat Islam, dapat tercapai secara optimal.

PENUTUP

Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan jadwal imsakiyah PCNU dan PDM Kabupaten Majalengka pada Ramadan 1447 H/2026 M, terutama pada waktu Subuh yang berselisih 6–7 menit dan waktu Maghrib yang berselisih 1 menit. Perbedaan waktu Subuh disebabkan oleh perbedaan kriteria tinggi Matahari yang digunakan dalam perhitungan, sedangkan perbedaan waktu Maghrib disebabkan oleh perbedaan nilai refraksi dan penerapan *ihtiyat*. Selisih waktu Maghrib tidak berpengaruh terhadap keabsahan puasa dan salat, sedangkan selisih waktu Subuh perlu menjadi perhatian karena berkaitan dengan awal puasa dan keabsahan salat Subuh. Perbedaan tersebut merupakan konsekuensi dari perbedaan ijhtihad dalam penentuan waktu salat dan perlu disikapi dengan toleransi serta konsistensi dalam mengikuti jadwal yang diyakini agar tercipta harmonisasi dalam beribadah.

Penelitian ini hanya membandingkan jadwal imsakiyah PCNU dan PDM Kabupaten Majalengka pada Ramadan 1447 H/2026 M yang sudah tersebar di masyarakat dan dibatasi pada waktu Subuh dan Maghrib karena kedua waktu tersebut memiliki implikasi langsung terhadap pelaksanaan puasa Ramadan. Sementara itu, perbandingan terhadap waktu salat lainnya, seperti Zuhur, Asar, dan Isya, tidak menjadi fokus penelitian sehingga belum dianalisis secara mendalam serta berfokus pada analisis data hisab tanpa melakukan observasi lapangan terhadap fenomena fajar dan terbenam Matahari. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas wilayah kajian dan mengombinasikan analisis hisab dengan observasi empiris guna memperoleh hasil yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Rahman, A. (2002). *Manhaj tarjih Muhammadiyah*. Pustaka Pelajar.
- Al-Ashfahani, A.-R., & Dahlan, A. (2017). *Al-Mufradat fi gharibil Qur'an (Kamus Al-Qur'an penjelasan lengkap makna kosakata asing gharib)* (N. Nurhadi & R. Lc, Eds., Vol. 2). Pustaka Khazanah Fawa'id.
- Anugraha, R. (2012). *Mekanika benda langit*. Jurusan Fisika Fakultas MIPA Universitas Gadjah Mada.
- Ardliansyah, M. F. (2021). Akurasi jadwal waktu salat. *Syakhshiyah: Jurnal Hukum Keluarga Islam*, 1(1). <https://doi.org/10.32332/syakhshiyah.v1i1.5607>
- Asyari, A. M., Rofiuddin, A. A., & Muttaqien, A. I. (2023). Pro kontra penetapan waktu imsak pada jadwal imsakiyah Ramadan dalam pendekatan fikih dan falak. *Kalosara: Family Law Review*, 3(1). <https://doi.org/10.31332/kalosara.v3i1.7062>
- Azhari, S. (2007). *Ilmu falak: Perjumpaan khazanah Islam dan sains modern*. Suara Muhammadiyah.
- Danarta, A. (2021). Shift in understanding of the Qur'an and Hadith about the early time of Subuh (Case study of Muhammadiyah). *Living Hadis: Jurnal Studi Hadis*, 6(2). <https://doi.org/10.14421/livinghadis.2021.3099>
- Departemen Agama Republik Indonesia. (2002). *Al-Qur'an dan terjemahnya*. Yayasan Penyelenggara Penterjemah Al-Qur'an.
- Faizin, M. Y., Riza, M. H., & Rahman, M. H. (2021). Dinamika waktu imsak pada jadwal imsakiyah Ramadan. *Al-Marshad: Jurnal Astronomi Islam dan Ilmu-ilmu Berkaitan*, 7(2). <https://doi.org/10.30596/jam.v7i2.7789>
- Hambali, S. (2015, December 14). Wawancara mengenai algoritma hisab awal waktu salat. Universitas Islam Negeri Walisongo, Semarang.

- Jamal, K. (n.d.). *Tafsir ahkam ayat-ayat ibadah, munakahat dan mu'amalah* (M. Khairunisa, Ed.). Kalimedia.
- Jayusman. (2023). Perubahan kriteria awal waktu Subuh Muhammadiyah. *El-Falaky: Jurnal Ilmu Falak*, 7(1). <https://doi.org/10.24252/ifk.v7i1.37817>
- Johar, A. F. (n.d.). *Menilik sejarah kewajiban puasa Ramadan*. <https://www.pakudus.go.id/pdf/2023/ARTIKEL/Menilik%20Sejarah%20Kewajiban%20Puasa%20Ramadhan.pdf>
- Lembaga Falakiyah PCNU Majalengka. (2026). *Jadwal imsakiyah Ramadan 1447 H/2026 M*.
- Masroeri, A. G. (2011). *Penentuan awal bulan kamariah perspektif NU*. Lajnah Falakiyah Pengurus Besar Nahdlatul Ulama.
- Mubit, R. (2017). Formulasi waktu salat perspektif fikih dan sains. *Al-Marshad: Jurnal Astronomi Islam dan Ilmu-Ilmu Berkaitan*, 3(2), 41–55. <https://doi.org/10.30596/jam.v3i2.1527>
- Muhammadiyah, Majelis Tarjih dan Tajdid Pimpinan Pusat. (2009). *Pedoman hisab Muhammadiyah*.
- Muhammadiyah, Pimpinan Pusat. (2021). *Keputusan Pimpinan Pusat Muhammadiyah Nomor 734/KEP/I.O/2021 tentang Tanfidz Keputusan Musyawarah Nasional XXXI Tarjih Muhammadiyah tentang kriteria awal waktu Subuh*.
- Muhammadiyah, Pimpinan Pusat. (2025). *Maklumat Pimpinan Pusat Muhammadiyah Nomor 2/MLM/I.O/E/2025 tentang penetapan hasil hisab Ramadan, Syawal, dan Zulhijah 1447 Hijriah*.
- Muhammadiyah, Pimpinan Pusat. (2010). *Anggaran dasar dan anggaran rumah tangga Muhammadiyah*. Surya Sarana Grafika.
- Nahdlatul Ulama, Pengurus Besar. (1985). *Hasil Muktamar Nahdlatul Ulama ke-27 Situbondo*. Sumber Barokah.
- Nahdlatul Ulama, Pengurus Besar. (2015). *Anggaran dasar dan anggaran rumah tangga Nahdlatul Ulama*. Lembaga Ta'lif wan Nasyr PBNu.
- Nahdlatul Ulama, Pengurus Besar. (2026). *Ikhbar/pemberitahuan hasil rukyatul hilal bil fi'li awal Ramadan 1447 H*.
- Purwito, A. (1986). *Majelis tarjih dalam sorotan: Muhammadiyah dalam kritik dan komentar*. Rajawali.
- Putra, S. (2022). Fajar Shadiq dalam perspektif astronomi. *Sanaamul Quran: Jurnal Wawasan Keislaman*, 2(2). <https://doi.org/10.62096/sq.v2i2.20>
- Ramadhani, W. (2014). *Menelusuri makna puasa dalam Al-Qur'an*. Mizan.
- Rizalludin. (2016). *Analisis komparasi algoritma hisab awal waktu salat Slamet Hambali dan Rinto Anugraha* (Skripsi). Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
- Van Bruinessen, M. (1994). *NU: Tradisi, relasi-relasi kuasa, pencarian wacana baru* (F. Wajidi, Trans.). LKiS.
- Hambal, A. ibn. (1993). *Musnad al-Imam Ahmad bin Hanbal*. Dar al-Kutub al-'Alamiyyah.
- Humas Kemenag Majalengka. (2026, February 19). *Jadwal imsakiyah Ramadan 1447 H / 2026 M*. Kemenag Majalengka. <https://news.kemenagmajalengka.info/jadwal-imsakiyah-ramadan-1447-h-2026-m/>
- Pusat Tarjih Muhammadiyah. (2026, January 28). *Unduh jadwal imsakiyah Ramadhan 1447 H/2026 M untuk kabupaten/kota se-Indonesia*. Universitas Ahmad Dahlan. [Artikel Pusat Tarjih Muhammadiyah](#)