

**STUDI ANALISIS PERSEPSI MUHAMMAD INWANNUDIN
TERHADAP KEBERADAAN HILAL**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Tugas dan Melengkapi Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Program Strata 1 (S.1)
Dalam Ilmu Syariah dan Hukum



Disusun Oleh:

KARLINA SUKMA PENITIS

1802046068

**PRODI ILMU FALAK
FAKULTAS SYARI'AH DAN HUKUM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
SEMARANG
2023**



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS SYARIAH DAN HUKUM
Prof. Dr. HAMKA Kampus III Ngaliyan Telp/Fax. (024) 7601291 Semarang 50185

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Lamp. : 4 (empat) eks
Hal : Naskah Skripsi
An. Sdr. Karlina Sukma Penitis

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Syari'ah dan Hukum
UIN Walisongo Semarang

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

Setelah saya meneliti dan mengadakan perbaikan seperlunya bersama ini
saya kirim naskah skripsi saudara :

Nama : Karlina Sukma Penitis
NIM : 1802046068
Judul Skripsi : **Analisis Persepsi Muhammad Inwannudin Terhadap
Keberadaan Hilal**

Dengan ini saya mohon kiranya skripsi saudara tersebut dapat segera
dimunaqosahkan.

Demikian harap menjadi maklum
Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

Semarang, 23 Juni 2021
Pembimbing I

Dr. Moh. Khasan, M.Ag.
NIP. 197412122003121004



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS SYARIAH DAN HUKUM
Prof. Dr. HAMKA Kampus III Ngaliyan Telp/Fax (024) 7601291 Semarang 50185

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Lamp. : 4 (empat) eks
Hal : Naskah Skripsi
An. Sdr. Karlina Sukma Penitis

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Syari'ah dan Hukum
UIN Walisongo Semarang

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

Setelah saya meneliti dan mengadakan perbaikan seperlunya bersama ini saya kirim naskah skripsi saudara :

Nama : Karlina Sukma Penitis
NIM : 1802046068
Judul Skripsi : **Analisis Persepsi Muhammad Inwannudin Terhadap Keberadaan Hilal**

Dengan ini saya mohon kiranya skripsi saudara tersebut dapat segera dimunaqosahkan.

Demikian harap menjadi maklum
Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

Semarang, 08 Februari 2023
Pembimbing II

Ahmad Svifa'ul Anam, SH.I, M.H
NIP. 198001202003121001



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS SYARIAH DAN HUKUM

Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus III UIN Walisongo Ngaliyan Telp./Fax. (024) 760129 1 Semarang 50185

PENGESAHAN

Nama : Karlina Sukma Penitis
NIM : 1802046068
Fakultas/Jurusan : Syariah dan Hukum/Ilmu Falak
Judul : Studi Analisis Persepsi Muhammad Inwannudin Terhadap Keberadaan Hilal

Telah Dimunaqasyahkan oleh Dewan Penguji Fakultas Syari'ah dan Hukum Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang pada tanggal :

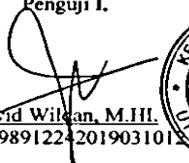
27 Juni 2023

dan dapat diterima sebagai kelengkapan ujian akhir dalam rangka menyelesaikan studi sarjana stotra 1 (S.1) tahun akademik 2022/2023 guna memperoleh gelar sarjana dalam Ilmu Syari'ah dan Hukum.

Semarang, 27 Juni 2023

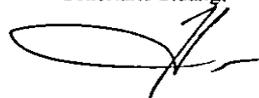
Ketua Sidang,

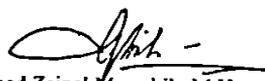

Ahmad Munif, M.S.I.
NIP. 198603062015031006
Penguji I.


David Wilkan, M.H.
NIP. 198912242019031012
Pembimbing I.


Dr. Moh. Khasan, M.Ag.
NIP. 197412122003121004

Sekretaris Sidang,


Ahmad Syifaul Anam, SHL, MH
NIP. 198001202003121001
Penguji II.


Muhammad Zainal Klawahib, M.H.
NIP. 199010102019031018
Pembimbing II.


Ahmad Syifaul Anam, SHL, MH
NIP. 198001202003121001

MOTTO

وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ ۗ كُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ

Dan Dialah yang menciptakan malam dan siang, Matahari dan Bulan.
Semua beredar dalam garis edarnya. (QS. 21, Al-Anbiya: 33)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

Bapak dan Ibu penulis, bapak Karsan dan ibu Warsih yang telah banyak berjasa sepanjang hidup penulis, yang senantiasa menemani dan menuntun dalam perjalanan penulis, tidaklah mungkin penulis ada dan sampai di langkah ini jika tidak ada perjuangan kalian berdua.

Dan untuk adikku Tri Agustin yang selalu membuat semangat penulis bangkit kembali.

DEKLARASI

Dengan penuh kejujuran dan tanggung jawab, penulis menyatakan bahwa skripsi ini tidak berisi materi yang pernah ditulis oleh orang lain atau diterbitkan. Demikian juga skripsi ini tidak berisi pikiran-pikiran orang lain, kecuali informasi yang terdapat dalam referensi yang dijadikan bahan rujukan.

Semarang, 19 Juni 2023

Deklarator



Karlina Sukma Penitis
NIM. 1802046068

PEDOMAN TRANSLITERASI

Pedoman transliterasi Arab-Latin yang digunakan merupakan hasil Surat Keputusan Bersama (SKB) Menteri Agama No. 158 Tahun 1987 dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan R. I. No. 0543b/U/1987.

A. Konsonan

Daftar huruf bahasa Arab dan transliterasinya ke dalam huruf Latin dapat dilihat dalam tabel berikut:

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	<i>Alif</i>	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	<i>Ba</i>	B	Be
ت	<i>Ta</i>	T	Te
ث	<i>Sa</i>	Ş	Es (dengan titik di atas)
ج	<i>Jim</i>	J	Je
ح	<i>Ha</i>	Ḥ	Ha (dengan titik di bawah)
خ	<i>Kha</i>	Kh	Ka dan ha
د	<i>Da</i>	D	De
ذ	<i>Za</i>	Ẓ	Zet (dengan titik di atas)
ر	<i>Ra</i>	R	Er
ز	<i>Zal</i>	Z	Zet
س	<i>Sin</i>	S	Es
ش	<i>Syin</i>	Sy	Es dan ye
ص	<i>Sad</i>	Ş̣	Es (dengan titik di bawah)
ض	<i>Dad</i>	Ḍ	De(dengan titik di bawah)

ط	<i>Ta</i>	Ṭ	T(dengan titik di bawah)
ظ	<i>Za</i>	Ẓ	Z(dengan titik di bawah)
ع	<i>Ain</i>	‘ _	Apostrof terbalik
غ	<i>Gain</i>	G	Ge
ف	<i>Fa</i>	F	Ef
ق	<i>Qaf</i>	Q	Qi
ك	<i>Kaf</i>	Kh	Ka Dan Ha
ل	<i>Lam</i>	L	El
م	<i>Mim</i>	M	Em
ن	<i>Nun</i>	N	En
و	<i>Wau</i>	W	We
ه	<i>Ha</i>	H	Ha
ء	<i>Hamza</i> <i>h</i>	_ ’	Apostrof
ي	<i>Ya</i>	Y	Ye

Hamzah (ء) yang terletak di awal kata mengikuti vokalnya tanpa diberi tanda apapun. Jika ia terletak di tengah atau di akhir, maka ditulis dengan tanda (’).

B. Vokal

Vokal bahasa Arab, seperti vokal dalam bahasa Indonesia, terdiri atas vokal tunggal dan vokal rangkap. Vokal tunggal bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda harakat, transliterasinya sebagai berikut:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
ó	<i>Fathah</i>	A	A
o	<i>Kasrah</i>	I	I
o	<i>Dammah</i>	U	U

Vokal rangkap bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan

antara harakat dan huruf, transliterasinya berupa gabungan huruf, yaitu:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
يَ ىَ	<i>Fathah</i> dan <i>ya</i>	Ai	A dan I
وُ ُو	<i>Fathah</i> dan <i>wau</i>	Au	A dan U

C. Maddah

Maddah atau vokal panjang yang lambangnya berupa harakat dan huruf, transliterasinya berupa huruf dan tanda, yaitu:

Harakat dan Huruf	Nama	Huruf dan Tanda	Nama
اَ ْ	<i>Fathah</i> dan <i>Alif</i>	Ā	A dan garis di atas
يَ ِ	<i>Kasrah</i> dan <i>ya</i>	Ī	I dan garis di atas
وُ ِ	<i>Dammah</i> dan <i>wau</i>	Ū	U dan garis di atas

D. Ta Marbūṭah

Transliterasi untuk ta marbūṭah ada dua, yaitu: ta marbūṭah yang hidup atau memiliki harakat faṭḥah, kasrah, atau ḍammah menggunakan transliterasi [t], sedangkan ta marbūṭah yang mati atau berharakat sukun menggunakan transliterasi [h].

E. Syahaddah

Syaddah atau tasydīd yang dalam penulisan Arab dilambangkan dengan tanda tasydīd (َ), dalam transliterasi ini dilambangkan dengan pengulangan huruf (konsonan ganda) yang diberi tanda tasydīd. Jika huruf ya (يَ) ber-tasydīd di akhir sebuah kata dan didahului harakat kasrah (ِ), maka ia ditransliterasi seperti huruf maddah (ī).

F. Kata sandang

Kata sandang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf alif lam ma'arifah (ل) Dalam pedoman transliterasi ini, kata sandang ditransliterasi seperti biasa [al-], baik ketika diikuti oleh huruf syamsiah maupun huruf qamariah. Kata sandang ditulis terpisah dari kata yang mengikutinya dan dihubungkan dengan garis mendatar (-).

G. Hamzah

Hamzah Aturan transliterasi huruf hamzah menjadi apostrof (') hanya berlaku bagi hamzah yang terletak di tengah dan akhir kata. Namun, bila hamzah terletak di awal kata, maka ia tidak dilambangkan, karena dalam tulisan Arab ia berupa alif.

H. Penulisan Kata Arab yang Lazim digunakan dalam Bahasa Indonesia

Penulisan Kata Arab yang Lazim digunakan dalam Bahasa Indonesia Kata, istilah, atau kalimat Arab yang ditransliterasi merupakan kata, istilah, atau kalimat yang belum dibakukan dalam bahasa Indonesia. Kata, istilah, atau kalimat yang sudah lazim dan menjadi bagian dari pembendaharaan bahasa Indonesia atau sudah sering ditulis dalam bahasa Indonesia tidak lagi ditulis menurut cara transliterasi ini. Namun, apabila kata, istilah, atau kalimat tersebut menjadi bagian dari satu rangkaian teks Arab, maka harus ditransliterasi secara utuh.

I. Lafz al-Jalālah

Lafz al-Jalālah (الله) Kata “Allah” yang didahului partikel seperti huruf jarr atau huruf lainnya atau berkedudukan sebagai muḍāf ilaih (frasa nominal), ditransliterasi tanpa huruf hamzah. Adapun ta marbūṭah di akhir kata yang disandarkan pada lafz al-jalālah ditransliterasi dengan huruf [t].

J. Huruf Kapital

Huruf Kapital Walau sistem tulisan Arab tidak mengenal huruf kapital, dalam transliterasinya huruf-huruf tersebut dikenai ketentuan tentang penggunaan huruf kapital berdasarkan pedoman ejaan bahasa Indonesia yang berlaku (EYD). Huruf kapital digunakan untuk menuliskan huruf awal nama, dan huruf pertama

pada permulaan kalimat. Apabila kata nama tersebut diawali oleh kata sandang (al-), maka yang ditulis kapital adalah huruf awal nama tersebut, kata sandangditulis kapital (Al-) apabila berada di awal kalimat.

ABSTRAK

Rukyat adalah kegiatan mengamati *visibilitas* hilal yaitu penampakan bulan sabit yang pertama kali muncul setelah terjadinya ijtima. Muhammad Inwannudin merupakan anggota LFNU Gresik yang sudah berulang kali berhasil menyaksikan hilal dengan mata telanjang. Ketinggian hilal yang berhasil dilihat oleh Muhammad Inwannudin bervariasi, mulai dari ketinggian lebih dari 2 derajat sampai dengan hilal yang memiliki ketinggian kurang dari 2 derajat. Penelitian ini bertujuan untuk, pertama persepsi Muhammad Inwannudin terhadap keberadaan hilal. Kedua, untuk mengetahui sikap Muhammad Inwannudin pada saat kesaksian hilalnya ditolak.

Penelitian ini berjenis *field research* dengan metode kualitatif fenomenologi. Sumber data primer dari hasil wawancara dan dokumentasi, sedangkan data sekunder bersumber dari buku Berita Acara Rukyatul Hilal Awal Bulan *Hijriyah*/Kamariah LFNU Gresik dan juga dari buku, tesis, skripsi, dan karya tulis ilmiah lain yang berkaitan dengan rukyatul hilal.

Penelitian ini menghasilkan dua temuan. *Pertama*, Persepsi Muhammad Inwannudin terhadap keberadaan hilal sudah memenuhi faktor-faktor yang berpengaruh terhadap persepsi milik Walgito, yaitu memiliki informasi, paham akan kebutuhan dari rukyatul hilal, menetralkan emosi sebelum pelaksanaan rukyatul hilal. Sedangkan untuk dua faktor lainnya yaitu impresi dan konteks yaitu persepsi Muhammad Inwannudin dinilai dari keadaan hilal dan juga lokasi dilaksanakannya rukyatul hilal. *Kedua*, Sikap yang diberikan oleh Muhammad Inwannudin terkait dengan penolakan hasil kesaksian rukyat yang dilakukannya pada awal bulan Muharram 1439 H yaitu menerima bahwa kesaksiannya tidak diterima oleh Lembaga Falakiah Pengurus Besar Nahdlatul Ulama (LFPBNU), tetapi Muhammad Inwannudin sendiri tetap meyakini bahwa malam itu sudah masuk awal bulan baru karena hilal sudah terlihat. Muhammad Inwannudin tidak menganjurkan atau memaksa orang lain untuk mengikuti apa yang diyakininya.

Kata kunci: Persepsi, Rukyatul Hilal, Muhammad Inwannudin.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya. Shalawat serta salam ditujukan kepada Nabi akhirul zaman, Nabi Muhammad saw yang telah dinanti-nantikan syafaatnya di duni dan akhirat nanti. Skripsi yang berjudul **“Persepsi Muhammad Inwannudin Terhadap keberadaan Hilal”** telah selesai disusun guna memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Hukum jurusan Ilmu Falak UIN Walisongo Semarang.

Suatu kebahagiaan dan kebanggaan tersendiri bagi penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini, meski masih banyak kekurangan. Penulis menyadari bahwa didalam penyusunan skripsi ini terdapat banyak pihak yang membantu dan memberi dukungan penulis. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Imam Taufiq, M.Ag., selaku rektor UIN Walisongo Semarang beserta jajarannya.
2. Dr. H. Arja' imroni, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Syari'ah dan Hukum beserta jajarannya yang telah memberikan izin dan dan fasilitas selama masa perkuliahan.
3. Ahmad Munif, M.SI. selaku ketua jurusan Ilmu Falak dan bapak Fakhruddin Aziz, H. Lc. M.S.I selaku sekretaris jurusan Ilmu Falak beserta jajarannya yang telah mendukung proses skripsi ini.
4. Dr. Moh. Khasan, M. Ag. selaku dosen pembimbing I yang selalu membimbing, mengarahkan, memberikan semangat, dan meluangkan waktu, tenaga, serta pikiran dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Ahmad Syifa'ul Anam, SHI., MH. selaku dosen wali dan dosen pembimbing II yang selalu membimbing, mengarahkan, memberikan semangat, dan meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam

perkuliahan sejak mahasiswa baru sampai penulisan skripsi ini selesai.

6. Segenap bapak ibu dosen, pegawai, dan seluruh civitas akademika di lingkungan Fakultas Syari'ah dan Hukum UIN Walisongo Semarang yang telah memberikan berbagai ilmu, pengetahuan, serta keteladanan sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak Muhammad Inwannudin yang telah bersedia meluangkan waktu untuk diwawancara dan berbagi pengalaman dengan penulis sehingga penelitian penulis berjalan dengan lancar.
8. Kedua orang tua penulis yang tercinta bapak Karsan dan ibu Warsih yang selalu mendoakan, mencurahkan kasih sayang, menasihati, dan membimbing serta memotivasi dalam setiap langkah yang penulis ambil.
9. Adik tersayang Tri Agustin dan Keluarga besar penulis yang selalu memberikan dukungan, doa, dan semangat kepada penulis.
10. Ade, Mirqa, Mba Dian, Mba Kayyis, Mba Izza, Hilma, Atik, dan Silmi yang selalu bersedia selalu bersedia untuk untuk direpotkan dan membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.
11. Teman-teman angkatan 2018, khususnya teman-teman kelas Ilmu Falak C, yang selalu memberikan dukungan kepada penulis.
12. Terkhusus kepada diri saya sendiri, terima kasih untuk selalu melangkah dan tidak menyerah, mau berusaha untuk mengerjakan skripsi sehingga dapat menyelesaikan dengan baik.
13. Seluruh pihak yang telah berpartisipasi dalam menyukseskan dan membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.

Atas segala kebaikannya peneliti mengucapkan banyak terima kasih dan peneliti berdoa semoga kebaikan-kebaikan dari semua pihak menjadi amal jariah. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik

konstruktif dari pembaca. Semoga skripsi ini menambah pengetahuan pembaca dan dapat bermanfaat.

Semarang, 23 Juni 2023

Deklarator,

A handwritten signature in black ink, appearing to be the initials 'KS' or similar, written in a cursive style.

Karlina Sukma Penitis

NIM: 1802046068

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING I	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING II	ii
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
DEKLARASI	Error! Bookmark not defined.
PEDOMAN TRANSLITERASI	vii
ABSTRAK	xii
KATA PENGANTAR	xiii
DAFTAR ISI	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Telaah Pustaka.....	6
F. Metodologi Penelitian	9
G. Sistematika Penulisan.....	13
BAB II TINJAUAN UMUM TENTANG PERSEPSI DAN KEBERADAAN HILAL	15
A. Persepsi dalam Tinjauan Ilmu Psikologi	15
B. Konsep Hilal dalam Ilmu Falak.....	20
C. Dalil Hilal Sebagai Penentu Awal Bulan Kamariah.....	24

D. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Rukyatul Hilal	28
E. Kesaksian Rukyatul Hilal	32
BAB III KONTRIBUSI MUHAMMAD INWANNUDIN DALAM STUDI HILAL.....	Error! Bookmark not defined.
A. Biografi Muhammad Inwannudin	35
B. Pengalaman Muhammad Inwannudin dalam Rukyatul Hilal	38
C. Persepsi Muhammad Inwannudin Terhadap Keberadaan Hilal ..	40
BAB IV ANALISIS PERSEPSI MUHAMMAD INWANNUDIN TERHADAP KEBERADAAN HILAL DAN KESAKSIAN HILAL YANG TERTOLAK.....	50
A. Analisis Persepsi Muhammad Inwannudin Terhadap Keberadaan Hilal	50
B. Analisis Sikap Muhammad Inwannudin Terhadap Kesaksian Hilal yang Ditolak	58
BAB V PENUTUP	63
A. Kesimpulan.....	63
B. Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	68

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Rukyatul hilal merupakan salah satu metode penentuan awal bulan kamariah terutama bulan Ramadhan, Syawal, dan *Zulhijah* yang sudah ada sejak masa Rasulullah saw. dan permulaan Islam.¹ Ditinjau secara historis, pada masa Rasulullah dan Sahabat penentuan awal bulan untuk kepentingan waktu ibadah dilakukan dengan sederhana, yakni dengan mengamati hilal secara langsung tanpa menggunakan alat (*ru'yah bil fi'li*). Sistem rukyat ini bahkan masih digunakan sampai sekarang.

Rukyatul hilal dilaksanakan setelah Matahari terbenam, pada saat itu terjadi langit di sebelah barat berwarna kuning kemerah-merahan, sehingga antara cahaya hilal yang berwarna putih kekuning-kuningan dengan warna langit yang melatarbelakanginya tidak begitu kontras. Oleh karena itu, bagi mata yang kurang terlatih melakukan rukyat akan mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi hilal. Apalagi jika di ufuk barat terdapat awan tipis atau tebal tidak merata dan orang yang melakukan rukyat tidak mengetahui di posisi mana kemungkinan hilal akan tampak, tentu hal ini akan menambah tingkat kesulitan bagi perukyat.

Hasil rukyat pada dasarnya memiliki hukum dengan kekuatan autentik (*qath'i*) karena bersifat fisik. Akan tetapi, autentisitas rukyat ini dapat menjadi dugaan (*zhann*) atau bahkan fatamorgana (*wahm*), karena jarak hilal yang diamati sangat jauh sehingga banyak mengalami hambatan pada saat pengamatan. Objek yang disangka sebagai hilal bisa jadi hanya bias Matahari atau sapuan awan atau kabut di atas ufuk. Apalagi jika faktor teknis lainnya tidak mendukung, seperti halnya tinggi hilal yang terlalu rendah, kondisi cuaca yang mendung, dan lain sebagainya.

Selain itu, hasil rukyat juga dipengaruhi oleh kondisi psikis perukyat karena aktivitas rukyat adalah pekerjaan yang mengandalkan kemampuan mata yaitu melihat. Di dalam proses

¹ Moh. Murtadho, *Ilmu Falak Praktis*, (Malang: UIN Malang Press, 2008), 216

melihat terdapat dua tahapan yaitu proses jasmani (fisik) dan proses kejiwaan (psikis). Pada saat proses jasmani, yang melihat benda adalah karena dihadapkan dengan benda yang bersangkutan. Pertama, cahaya benda memasuki lensa mata yang kemudian cahaya tersebut diarahkan dan mengumpul membentuk citra/gambaran benda yang memiliki bentuk sama persis seperti bendanya, hanya saja terbalik dan memiliki ukuran lebih kecil. Selanjutnya, citra benda diimpitkan di selaput jala (retina) oleh lensa mata. Citra benda kemudian diubah menjadi isyarat listrik pada simpul syaraf dan dialirkan ke otak melalui urat syaraf. Proses selanjutnya yaitu proses kejiwaan atau psikis yang didasarkan pada pengalaman dan pengetahuan mengenai bentuk, warna, dan benda lain-lain, maka otak akan melakukan proses penyerapan (persepsi) sehingga menyimpulkan bahwa *pertama*, ia melihat sesuatu; dan *kedua* sesuatu itu adalah benda tertentu atau yang sudah atau belum dikenalnya.²

Melihat merupakan aktivitas indra yang didominasi oleh proses kejiwaan atau psikis. Pada saat mengamati benda atau objek, maka terdapat citra benda di selaput jala dan ada isyarat listrik yang menyusuri syaraf menuju otak. Namun begitu, pengamat tidak akan melihat apa pun jika otak tidak dalam keadaan siap, misalnya sedang melamun. Jadi, proses kejiwaan tidak muncul sehingga proses melihat tidak terjadi dengan sempurna. Sebaliknya, jika proses fisik tidak ada yaitu jika tidak ada benda, tidak ada citra benda, dan tidak ada isyarat optik maupun listrik, tetapi proses kejiwaan muncul, maka pengamat akan merasa dan mengaku melihat objek atau benda yang diamatinya. Dalam psikologi, proses ini disebut halusinasi yang bisa terjadi karena dipengaruhi faktor fisis seperti pengaruh obat tidur, obat bius, obat perangsang, dan lain-lain. Penyebab lain terjadinya halusinasi dalam rukyat yaitu karena adanya keinginan yang besar untuk berjumpa atau melihat hilal atau sangat rindu terhadap benda yang akan dilihat sehingga pengamat merasa yakin bahwa benda itu ada.³

² Muhyiddin Khazin, *99 Tanya Jawab Masalah Hisab dan Rukyat*, (Yogyakarta: Ramadhan Press, 2009), 88

³ *Ibid.*

Fahmi Anhar, salah satu anggota Islamic Crescent's Observation Project (ICOP) membagikan pengalamannya dalam menekuni hisab rukyat sejak tahun 1991 yaitu mengenai banyaknya informasi seperti dari Arab Saudi, Yaman, Yordania, Libya, dan beberapa negara lain yang mengklaim hilal telah terlihat pada malam 29 Syaban, dan terkadang peristiwa tersebut terjadi sebelum adanya konjungsi atau ijtimak yang berarti hilal masih di bawah ufuk dan belum memungkinkan untuk dilihat. Informasi tersebut tidaklah salah karena atas dasar dugaan yang kuat (*zhan*), tetapi secara astronomis tetap ditolak.⁴

Di Indonesia sendiri terdapat beberapa kasus yang serupa, di mana hilal berhasil terlihat, tapi kesaksian hilal tersebut ditolak karena banyak menimbulkan perdebatan.

Tabel 1.1 Penolakan Rukyatul Hilal

No.	Bulan	Ijtimak	Lokasi Klaim Terlihat	Tinggi Hilal
1.	Syawal 1412	3 April 1993	Jawa Timur dan Cakung	-0° 50' 41,69"
2.	Syawal 1413	23 Maret 1993	Jawa Timur dan Cakung	-1° 42' 20,17"
3.	Syawal 1414	12 Maret 1994	Jawa Timur dan Cakung	-1° 27' 25,46"
4.	Syawal 1418	28 Januari 1998	Cakung dan Bawean	0° 29' 39,98"
5.	Syawal 1427	22 Oktober 2006	Jawa Timur dan Cakung	0° 35' 06,19"
6.	Syawal 1428	11 Oktober 2007	Cakung	0° 26' 28,77"
7.	Syawal 1432	29 Agustus 2011	Cakung dan Jepara	1° 46' 17,90"
8.	Ramadhan 1433	19 Juli 2012	Cakung	1° 34' 43,34"

⁴ Arwin Juli Rakhmadi Butar-Butar, "Problematika Penentuan Awal Bulan: Diskursus Antara Hisab dan Rukyat", (Malang: Madani, 2014), 62

9.	Ramadhan 1434	8 Juli 2013	Cakung	0° 29' 44,97"
10.	Muharram 1439	20 September 2017	Pasuruan	1° 55'

Sumber: Tesis Akuitas Mata dalam Kriteria Visibilitas Hilal

Dari beberapa penolakan tersebut, salah satunya yaitu penolakan terhadap kesaksian hilal dari Muhammad Inwannudin atau yang lebih dikenal dengan sebutan Ustad Inwannudin, seorang perukyat dari LFNU Gresik. Pada awal Muharram 1439 H Muhammad Inwannudin berhasil menyaksikan hilal dengan telanjang mata, tetapi PBNU menolak kesaksian tersebut dan melakukan istikmal. Menurut hasil perhitungan atau hisab, Matahari terbenam pada pukul 17:25:46, namun kenyataannya belum sampai pada waktu tersebut Matahari sudah tidak terlihat. Sedangkan hilal berhasil dilihat pada pukul 17:26. Penolakan terjadi disebabkan karena posisi hilal belum mencapai kriteria *imkanur rukyah* di lokasi rukyat yang digunakan oleh Muhammad Inwannudin tersebut.⁵

Menurut Astronomi, hasil rukyatul hilal yang dilakukan dengan mata telanjang bisa saja diterima, tetapi jika ketinggian hilal masih rendah maka hasil tersebut diragukan kecuali bisa dibuktikan dengan adanya bukti berupa citra hilal, meski hal tersebut sulit didapatkan karena keadaan cahaya yang masih redup. Pengamatan hilal bergantung pada jumlah cahaya yang diterima oleh reseptor, jika hanya menggunakan mata manusia maka cahaya yang diterima hanya sebanyak yang ditampung oleh pupil mata yang berdiameter setengah senti, berbeda jika menggunakan alat bantu optik, yang mana objek tersebut bisa dipertajam.

Pengalaman Muhammad Inwannudin dalam rukyat sudah tidak diragukan lagi, beliau berhasil menyaksikan hilal lebih dari 18 kali dengan ketinggian hilal yang bervariasi, mulai dari ketinggian lebih dari 2 derajat sampai dengan hilal yang memiliki ketinggian kurang dari 2 derajat. Akan tetapi, dari sekian banyak

⁵ Risyah Himayatika, "*Teknik Rukyatul Hilal Tanpa Alat Optik (Analisi Hasil Rukyatul Hilal Muhamad Inwanuddin)*", Tesis, (Semarang: UIN Walisongo, 2019), 3

keberhasilan rukyat Muhammad Inwannudin tersebut masih timbul keraguan terkait objek yang diamati apakah itu benar hilal atau benda langit lainnya.⁶

Dari permasalahan di atas diketahui bahwa Muhammad Inwannudin sudah sangat berpengalaman dalam rukyatul hilal, tetapi hal itu tidak menjamin kesaksian hilalnya selalu diterima. Hasil rukyat Muhammad Inwannudin pernah ditolak oleh PBNU karena posisi hilal yang belum mencukupi kriteria *imkanur ruyah*. Hal ini mengindikasikan bahwa dalam proses rukyatul hilal yang dilakukan Muhammad Inwannudin terjadi kesalahan persepsi atau salah mengidentifikasi hilal. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai persepsi Muhammad Inwannudin terhadap keberadaan hilal, dan menuliskannya dalam skripsi yang berjudul “**STUDI ANALISIS PERSEPSI MUHAMMAD INWANNUDIN TERHADAP KEBERADAAN HILAL**”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan fokus masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana persepsi Muhammad Inwannudin terhadap keberadaan hilal?
2. Bagaimana sikap Muhammad Inwannudin ketika kesaksian rukyatul hilalnya ditolak?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk memahami lebih lanjut dan menggali lebih dalam tentang:

1. Mengetahui persepsi Muhammad Inwannudin terhadap keberadaan hilal.
2. Untuk mengetahui sikap Muhammad Inwannudin pada saat kesaksian hilalnya ditolak.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian diharapkan memberikan manfaat dalam beberapa aspek, di antaranya yaitu:

⁶ Rhidokimura Soderi, “*Pro Kontra Hasil Rukyat Muhammad Inwanuddin*”, Tesis, (Semarang: UIN Walisongo, 2019), 3

1. Manfaat teoritis, penelitian ini diharapkan dapat membantu dan berguna sebagai sumbangan pemikiran dan pengetahuan dalam bidang akademik. Selain itu, hasil penelitian dalam skripsi ini semoga dapat memberikan inspirasi kepada para akademisi untuk melakukan pengembangan penelitian atau penelitian lanjutan mengenai masalah yang serupa.
2. Manfaat praktis.
 - a. Bagi penulis, menambah wawasan penulis mengenai persepsi perukyat terhadap keberadaan hilal.
 - b. Bagi ilmu pengetahuan yaitu (1) menambah khazanah keilmuan tentang persepsi perukyat terhadap keberadaan hilal; (2) sebagai bahan referensi dalam Ilmu Falak.

E. Telaah Pustaka

Telaah pustaka atau kajian pustaka dalam sebuah penelitian yaitu berfungsi untuk mendukung penelitian seseorang. Berdasarkan penelusuran yang telah dilakukan oleh peneliti, terdapat beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti di antaranya yaitu sebagai berikut:

Jurnal penelitian yang ditulis oleh Ridhokimura Soderi dan Ahmad Izzuddin dengan judul *Kajian Faktor Psikologi yang Berpotensi Mempengaruhi Keberhasilan Rukyat*. Diketahui bahwa rukyatul hilal juga dipengaruhi oleh kondisi psikologi seorang perukyat. Pertama, penglihatan yaitu panca indra pertama bagi manusia untuk menerima informasi dari dunia luar. Kedua, persepsi adalah proses suatu informasi yang dilihat oleh mata yang dikirimkan sinyal ke otak. Ketiga, atensi yaitu suatu pemfokusan dalam suatu proses melihat. Keempat, yaitu konsentrasi. Kelima, pengalaman yaitu suatu bentuk kemampuan dalam memutuskan suatu hal karena adanya ilmu yang sudah kita dapatkan sebelumnya.⁷

Kajian penelitian yang telah dilakukan oleh Ridhokimura Soderi dan Akhmad Izzuddin tersebut memiliki persamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu pada faktor psikologi

⁷ Akhmad Izzuddin dan Ridhokimura Soderi, "Kajian Faktor Psikologi yang Berpotensi Mempengaruhi Keberhasilan Rukyat", *Jurnal Ilmiah Syari'ah*, Volume 19, Nomor 1, 2020.

perukyat yang mempengaruhi kegiatan rukyatul hilal. Akan tetapi, ada hal yang membedakan antara penelitian yang dilakukan peneliti dan penelitian dari Ridhokimura Soderi dan Akhmad Izzuddin yaitu terletak di fokus penelitian. Penelitian Ridhokimura Soderi dan Akhmad Izzuddin berfokus pada faktor-faktor psikologi yang berpengaruh terhadap keberhasilan rukyat, yaitu terdapat 5 faktor yang terdiri dari penglihatan, persepsi, atensi, konsentrasi, dan pengalaman, sedangkan penelitian yang dilakukan peneliti lebih terfokus pada salah satu faktor saja yaitu persepsi.

Tesis Muhammad Faishol Amin yang berjudul *Akuitas Mata dalam Kriteria Visibilitas Hilal*. Hasil dari penelitian ini yaitu, *pertama* visibilitas kastner yang dimodifikasi oleh Judhistira AU dan Binta secara umum sudah sesuai dengan ilmu Astronomi dan Fisika Optik, namun ada beberapa koreksi yang tidak diterapkan karena keterbatasan alat dan teknologi seperti *glare*, penglihatan warna, gelap terang, bentuk, dan durasi melihat. *Kedua*, akuitas mata normal memiliki kriteria visibilitas hilal dalam bentuk parameter fisis (ARCV, ARCL, Umur, *Lag Time*, Lebar Hilal, dan DAz). Kriteria ini bersifat dinamis dan dapat berubah tergantung dari jumlah data pengamatan, dan secara keilmuan seharusnya kriteria ini dapat diterima karena sudah sesuai dengan kriteria yang sudah ada.⁸

Kajian penelitian yang telah dilakukan oleh Faisol Amin tersebut memiliki sedikit persamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu pada objek penelitian mengenai alat indra penglihatan yang menjadi salah satu hal yang juga berpengaruh terhadap rukyatul hilal. Akan tetapi, ada hal yang membedakan antara penelitian yang dilakukan peneliti dan penelitian dari Faisol Amin yaitu penelitian yang dilakukan oleh Faisol Amin membahas mengenai kriteria visibilitas hilal yang ditinjau dari akuitas mata perukyat, sedangkan penelitian milik peneliti hanya sedikit membahas mengenai indera penglihatan karena termasuk dalam faktor yang mempengaruhi persepsi.

Risya Himayatika dalam tesisnya yang berjudul *Teknik Rukyatul Hilal tanpa Alat Optik (Analisis Hasil Rukyatul Hilal*

⁸ Muhammad Faishol Amin, *Akuitas*.

Muhammad Inwannudin). Kajian ini menunjukkan bahwa: (1) Secara astronomis, hasil rukyatul hilal Muhammad Inwannudin untuk posisi hilal kurang dari 2 derajat sangat sulit untuk diamati. Sebagaimana dalam penentuan awal Muharram 1439 H dengan umur hilal 4 jam 55 menit yang menyebabkan bentuk hilal tipis, rentan terkecoh oleh gangguan. (2) Secara Klimatologis, hasil rukyatul hilal pada hari Rabu, 20 September 2017 M atau 29 *Zulhijah* 1438 H tidak terdapat curah hujan untuk daerah Pasuruan. Sementara itu, suhu rata-ratanya adalah 21° C dengan tinggi tempat 5 meter menyebabkan cuaca di tempat cukup dingin pada sore hari. Namun, untuk nilai kelembapan udara sebesar 72% menyebabkan gumpalan awan di ufuk barat dan Matahari 5 menit sebelum terbenam sudah hilang karena mendung tertutup awan, sehingga hilal tidak terlihat.⁹

Kajian penelitian yang telah dilakukan oleh Risyah Himayatika tersebut memiliki persamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu pada orang yang menjadi objek penelitian yaitu Muhammad Inwannudin yang merupakan anggota Lajnah Falakiyah Nahdlatul Ulama Gresik. Akan tetapi, ada hal yang membedakan antara penelitian yang dilakukan peneliti dan penelitian dari Risyah Himayatika. Meskipun kedua penelitian tersebut memiliki sedikit persamaan tentang penolakan kesaksian hilal yang pernah dialami oleh Muhammad Inwannudin, tetapi pada penelitian yang dilakukan oleh Risyah Himayatika lebih terfokus mengkaji hasil penolakan dari segi astronomis dan klimatologis, sedangkan penelitian yang dilakukan peneliti lebih terfokus pada faktor psikologi yang mempengaruhi hasil rukyat yaitu ketika hilal berhasil teramati tetapi laporan kesaksian hilal tersebut ditolak.

Ridhokimura Soderi dalam tesis *Pro Kontra Hasil Rukyat Muhammad Inwannudin*. Hasil dari kajian ini yaitu, *pertama* Muhammad Inwannudin memiliki ketajaman mata 6/6 yang artinya dapat melihat huruf di kartu snellen dari jarak 6 meter dan tidak memiliki buta warna, tetapi mengalami mata tua yaitu presbiopia dengan bantuan jarak baca adisi S + sebesar +1,25. *Kedua*, terdapat pro dan kontra terhadap hasil rukyat Muhammad

⁹ Risyah Himayatika, *Teknik*.

Inwannudin. Dari pihak pro yaitu LFNU Gresik berpendapat bahwa faktor yang ikut mempengaruhi pengamat yaitu pengalaman. Kemampuan mata lebih baik dalam menapisakan cahaya latar belakang. Sedangkan kontra terhadap hasil rukyat mata telanjang Muhammad Inwannudin datang dari LAPAN dan RHI yang meyakini bahwa hasil rukyat berdasarkan astronomis, bukan dengan pengakuan semata yang dapat dipengaruhi kondisi psikis pengamat.¹⁰

Kajian penelitian yang telah dilakukan oleh Ridholimura Soderi tersebut memiliki persamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu pada orang yang menjadi objek penelitian yaitu Muhammad Inwannudin yang merupakan anggota Lajnah Falakiyah Nahdlatul Ulama Gresik. Akan tetapi, ada hal yang membedakan antara penelitian yang dilakukan peneliti dan penelitian dari Ridhokimura Soderi yaitu penelitian milik Ridhokimura Soderi membahas mengenai hasil kesaksian hilal milik Muhammad Inwannudin dan pro kontra yang berasal dari LFNU Gresik dan LAPAN terhadap kesaksian hilal Muhammad Inwannudin.

Berdasarkan tinjauan pustaka di atas, maka penulis menyimpulkan bahwa belum ada penelitian yang membahas mengenai topik yang akan diteliti oleh penulis. Meski begitu, ada beberapa penelitian yang memiliki objek penelitian yang sama yaitu Muhammad Inwannudin, yang membedakan penelitian yang dilakukan oleh penulis dengan penelitian terdahulu adalah topik yang akan dikaji. Penulis memfokuskan penelitiannya pada Persepsi Muhammad Inwannudin Terhadap Posisi hilal.

F. Metodologi Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah library research dengan metode penelitian kualitatif fenomenologi yang bertujuan untuk mempelajari dan memahami arti dari suatu pengalaman individual yang berkaitan dengan suatu fenomena tertentu.

¹⁰ Ridhokimura Soderi, *Pro Kontra*.

Fenomenologi adalah studi tentang esensi-esensi, misalnya esensi persepsi, esensi kesadaran, dsb.¹¹

Penelitian fenomenologi adalah salah satu model dalam penelitian kualitatif yang mendeskripsikan pengalaman seseorang tentang suatu fenomena.¹²

Fenomena tersebut bisa berbentuk objek benda atau pengalaman empiris yang dimaknai oleh seseorang. Dalam penelitian ini, fenomenologi dipakai untuk melihat persepsi perukyat yaitu Muhammad Inwannudin tentang keberadaan hilal dan memahami bagaimana persepsi beliau pada saat kesaksian hilalnya ditolak.

2. Sumber Data

a. Sumber Data Primer

Dalam penelitian kualitatif, sumber data primer adalah kata-kata dan tindakan orang yang diamati atau diwawancarai. Sumber data primer dikumpulkan dari catatan tertulis, atau melalui rekaman video/suara, pengambilan video/film.¹³

Sumber data primer dari penelitian ini yaitu berupa catatan hasil wawancara mendalam yang didapatkan dari informan yaitu Muhammad Inwannudin. Pencatatan sumber data primer melalui wawancara atau pengamatan merupakan hasil dari gabungan antara kegiatan melihat, mendengar, dan bertanya.

b. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder adalah segala bentuk dokumen, baik dalam bentuk tertulis maupun foto atau disebut juga sumber data kedua setelah sumber data primer. Meski disebut sebagai sumber kedua, dokumen tidak boleh diabaikan, terutama dokumen tertulis seperti buku, majalah ilmiah, arsip, dokumen pribadi, dan dokumen resmi.¹⁴

¹¹ O. Hasbiansyah, Pendekatan Fenomenologi: Pengantar Praktik Penelitian dalam Ilmu Sosial dan Komunikasi. *Mediator*. Volume 9. Nomor 1, 2008, 163-180.

¹² Fattah Hanurawan, *Metode Penelitian Kualitatif untuk Ilmu Psikologi*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2016), 100

¹³ *Ibid.*, 69

¹⁴ *Ibid.*, 70

Data sekunder yang mendukung penelitian ini adalah catatan-catatan hasil perhitungan atau hisab yang dijadikan acuan oleh Muhammad Inwannudin saat rukyatul hilal. Selain itu, juga dari buku, tesis, skripsi, dan karya tulis ilmiah lain yang berkaitan dengan rukyatul hilal.

3. Metode Pengumpulan Data

a. Wawancara

Menurut Moleong wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu yang melibatkan dua pihak yaitu pewawancara (*interviewer*) yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara (*interviewee*) yang memberikan jawaban atas pertanyaan.¹⁵ Wawancara dalam fenomenologi harus mengungkap dan mencari jawaban tentang makna dari suatu fenomena, sehingga di dalam pertanyaan penelitian harus memuat: (1) *Textural description* yaitu apa yang dialami oleh subjek penelitian tentang fenomena; (2) *Structural description* yaitu bagaimana mereka mengalaminya dalam sudut pandang kondisi, situasi, dan konteksnya.¹⁶

Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu wawancara mendalam dengan tujuan untuk memperoleh informasi yang kaya dan mendalam tentang pemikiran, keyakinan, pengetahuan, dasar alasan, motivasi, dan perasaan partisipasi penelitian tentang suatu topik (fenomena) yang diteliti.¹⁷

Adapun informan dalam wawancara ini adalah Muhammad Inwannudin yaitu seorang perukyat dari LFNU Bukit Condrodipo, Gresik. Informan dipilih karena memenuhi kriteria yaitu karena sudah mengalami peristiwa atau fenomena yang akan diteliti yaitu melihat hilal dan pernah terjadi pro dan kontra terhadap kesaksian hilalnya.

¹⁵ Ibrahim, *Metodologi Penelitian Kualitatif: Panduan Penelitian Beserta Contoh Proposal Kualitatif*, (Bandung: Penerbit Alfabeta, 2018), 88

¹⁶ Siti Kholifah, dkk., "*Metodologi Penelitian Kualitatif: Berbagi Pengalaman dari Lapangan*", (Depok: PT. Rajagrafindo Persada, 2018), 132-133

¹⁷ Fattah Hanurawan, *Metode*, 102

b. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu analisis tulisan atau menelaah isi dari suatu dokumen. Dokumen merupakan sumber yang memberikan data atau informasi atau fakta kepada peneliti, baik itu berupa catatan, foto, rekaman gambar, dan lain-lain.

Dokumen dibagi menjadi dua, yaitu dokumen pribadi dan dokumen resmi. Dokumen pribadi yaitu berupa surat pribadi, autobiografi, buku harian. Sedangkan dokumen resmi dibagi menjadi dua yaitu untuk kepentingan internal dan eksternal. Dokumen internal dapat berupa peraturan, keputusan organisasi, disiplin, dan laporan. Dokumen eksternal berupa majalah, buletin, dan lain-lain.¹⁸

Dokumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah catatan-catatan hasil perhitungan atau hisab yang dijadikan acuan oleh Muhammad Inwannudin saat rukyatul hilal, foto citra hilal, dan lain-lain.

4. Metode Analisis Data

Analisis data adalah upaya dalam memahami, menjelaskan, menafsirkan, dan mencari hubungan di antara data-data yang sudah diperoleh. Kegiatan ini dilakukan dengan cara memberikan pola, susunan, urutan, klasifikasi, penemuan, dan sebagainya, sehingga data-data tersebut dapat dipahami dan ditafsirkan.¹⁹

Analisis data dalam fenomenologi yaitu menggunakan teknik analisis deskriptif dengan pendekatan fenomenologi. Data dari hasil wawancara mendalam direduksi terhadap pernyataan ke dalam tema-tema inti yang menunjukkan esensi pengalaman informan tentang suatu fenomena. Setelah itu, peneliti menentukan tema yang terdapat dalam data berdasarkan fokus dan kedalaman pernyataan-pernyataan yang signifikan.

Langkah-langkah metode analisis data fenomenologi dari data Stevick-Colaizzi-Ken yaitu sebagai berikut:

¹⁸ Djamal, *Paradigma Penelitian Kualitatif*, (Yogyakarta: Mitra Pustaka, 2015), 89-90

¹⁹ Ibrahim, *Metodologi*, 104

- a. Peneliti mendeskripsikan peristiwa atau fenomena yang dialami langsung oleh informan melalui penulisan transkripsi hasil wawancara.
- b. Tahap *Horizontalization* (horizontalisasi) yaitu dari hasil transkripsi, peneliti mengumpulkan pernyataan-pernyataan penting yang relevan dengan topik.
- c. Tahap *Cluster of Meaning* (pengelompokan makna) yaitu peneliti membuat klasifikasi pernyataan-pernyataan penting ke dalam kelompok tema atau unit-unit makna, serta menyisihkan pernyataan yang tumpang tindih atau berulang-ulang. Dalam tahap ini dilakukan *textural description* (deskripsi tekstural) yaitu menuliskan deskripsi tentang apa yang dialami individu; dan *structural description* (deskripsi struktural) yaitu menuliskan bagaimana fenomena itu dialami oleh para individu. Peneliti mencari makna yang didasarkan dari refleksi si peneliti sendiri, berupa opini, penilaian, perasaan, harapan subjek penelitian tentang fenomena yang dialaminya.
- d. Tahap deskripsi esensi yaitu di mana peneliti mengonstruksi atau membangun deskripsi menyeluruh mengenai makna dan esensi pengalaman informan.²⁰

G. Sistematika Penulisan

Secara garis besar, penulisan dalam penelitian ini terdapat lima bab bahasan, dan di setiap bab terdiri dari beberapa sub bab yang menjadi penjelas. Berikut sistematika penulisan selengkapnya:

Bab pertama berisi pendahuluan. Bab ini menjelaskan beberapa sub bab yaitu berkenaan dengan latar belakang, pokok permasalahan atau rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, telaah pustaka penelitian terdahulu, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab kedua menjelaskan secara umum tentang persepsi dan rukyatul hilal yang meliputi pengertian rukyatul hilal, dalil-dalil rukyatul hilal, faktor-faktor yang mempengaruhi rukyatul hilal.

²⁰ Siti Kholifah, dkk., *Metodologi*, 132-133

Bab ketiga menyajikan data tentang profil Muhammad Inwannudin, pengalaman rukyatul hilal dari Muhammad Inwannudin dan persepsinya terhadap keberadaan hilal ketika sebelum pengamatan dan saat pengamatan.

Bab keempat menjawab rumusan masalah yaitu dengan memaparkan analisis persepsi rukyatul hilal Muhammad Inwannudin terhadap keberadaan hilal dan penjelasan mengenai persepsi Muhammad Inwannudin terhadap kesaksian hilalnya yang ditolak.

Bab kelima meliputi simpulan, saran, dan penutup.

BAB II

TINJAUAN UMUM TENTANG PERSEPSI DAN KEBERADAAN HILAL

A. Persepsi dalam Tinjauan Ilmu Psikologi

1. Pengertian persepsi

Persepsi merupakan suatu proses yang didahului dengan penginderaan yaitu stimulus diterima oleh reseptor, kemudian diteruskan ke otak atau pusat saraf yang diorganisasikan dan diinterpretasikan sebagai proses psikologis.²¹ Menurut Walgito persepsi merupakan pengorganisasian dan penginterpretasian terhadap stimulus yang indranya merupakan sesuatu yang berarti, dan merupakan respons yang *integrated* dalam diri individu.²² Meskipun stimulus atau objeknya sama, tetapi respons setiap individu akan berbeda-beda karena Persepsi dipengaruhi oleh apa yang ada di dalam diri individu itu sendiri seperti pikiran, perasaan, dan pengalaman-pengalaman individu.

Persepsi adalah proses menyangkut masuknya pesan atau informasi ke dalam otak manusia.²³ Persepsi diartikan juga sebagai pengalaman tentang objek, peristiwa, atau hubungan-hubungan yang diperoleh dengan menyimpulkan informasi dan menafsirkan pesan.²⁴

Proses terjadinya persepsi yaitu pertama suatu objek akan menimbulkan rangsangan terhadap panca indra atau reseptor seseorang. Proses ini disebut proses fisik. Kedua, rangsangan yang diterima oleh panca indra kemudian dihantarkan oleh saraf sensoris ke otak, bagian ini disebut dengan proses fisiologis. Ketiga, setelah proses rangsangan dihantarkan ke otak kemudian seseorang baru bisa menyadari ada sesuatu yang telah diterimanya melalui panca indra tersebut. Proses kesadaran yang terjadi pada

²¹ I Wayan Candra dkk, *Psikologi Landasan Keilmuan Praktik Keperawatan Jiwa*, (Yogyakarta: Penerbit Andi, 2017), 68

²² *Ibid.*, 65

²³ Makmum Khairani, *Psikologi Umum*, (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2016), 62

²⁴ Jalaluddin Rakhmat, *Psikologi Komunikasi Edisi Revisi*, (Bandung: Simbiosis Rekatama Media, 2021), 63

seseorang itu dinamakan proses psikologis yang merupakan proses terakhir dari persepsi.²⁵

2. Syarat Terjadinya Persepsi

Walgito menyatakan persepsi merupakan suatu proses yang didahului penginderaan yaitu dengan diterimanya stimulus oleh reseptor, diteruskan ke otak atau pusat saraf yang diorganisasikan dan diinterpretasikan sebagai proses psikologis. Akhirnya individu menyadari tentang sesuatu yang dilihat dan didengarkan. Selanjutnya, Walgito (2010) mengemukakan ada berbagai syarat individu dalam melakukan persepsi, sebagai berikut:

a. Adanya Objek (sasaran yang diamati)

Objek atau sasaran yang diamati akan menimbulkan stimulus atau rangsangan yang mengenai alat indra atau reseptor. Stimulus dapat datang dari luar individu yang mempersepsi, tetapi juga dapat datang dari dalam individu yang bersangkutan yang langsung mengenai saraf penerima yang bekerja sebagai reseptor. Sebagian terbesar stimulus datang dari luar individu.

b. Adanya alat Indra, Saraf dan Susunan Saraf Pusat

Alat indra atau reseptor merupakan alat untuk menerima stimulus. Di samping itu, harus ada saraf sensoris sebagai alat untuk meneruskan stimulus yang diterima reseptor ke susunan saraf pusat yaitu otak sebagai pusat kesadaran. Untuk mengadakan respons diperlukan saraf motoris.

c. Adanya Perhatian

Perhatian merupakan langkah awal atau yang disebut sebagai persiapan untuk mengadakan persepsi, karena tanpa perhatian persepsi tidak akan terjadi. Perhatian mengarahkan individu untuk mengamati sesuatu yang akan dipersepsi.²⁶

3. Sifat-sifat Persepsi

Menurut Ainon dan Abdullah, persepsi setidaknya memiliki empat ciri utama. Properti ini terkait erat dengan fenomena dan sensitivitas.

a. Persepsi sering berubah tergantung pada perubahan lingkungan sekitar

²⁵ Ridhokimura Soderi dan Akhmad Izzuddin, *Kajian*, 64

²⁶ I Wayan Candra dkk, *Psikolog*,. 68

Persepsi berbanding lurus dengan perubahan waktu. Apa yang kita lihat sekarang sebagai sesuatu yang canggih, namun sepuluh tahun dari sekarang mungkin sudah ketinggalan zaman dan terlupakan. Misalnya, model mobil Mercedes Benz canggih saat ini hanya akan menjadi klasik dalam seratus tahun mendatang. Tetapi persepsi tidak berubah dalam semua situasi. Situasi yang berkaitan dengan agama dan nilai-nilai universal akan terus dipertahankan meskipun zaman berubah.

b. Persepsi bersifat personal

Persepsi adalah hal yang pribadi. Hal ini sangat sesuai dengan sifat keragaman manusia itu sendiri yang berpengaruh terhadap sesuatu yang seseorang lihat. Faktor personal adalah faktor psikologis seseorang yang dapat mempengaruhi hasil persepsinya. Misalnya, apa yang seseorang rasakan tentang makanan di restoran tertentu mungkin tidak sama dengan milik orang lain.

c. Persepsi bersifat berkesinambungan

Persepsi berlangsung terus menerus dan membutuhkan waktu yang lama. Misalnya persepsi kita terhadap obat sebagai 'kotoran' maka sampai kapan pun kita akan menganggap bahwa obat adalah 'kotoran yang mengganggu kesehatan.

d. Persepsi bersifat selektif

Manusia sendiri memiliki sifat pemilih. Oleh karena itu persepsi juga hanya akan memilih yang dekat dan sesuai dengan keinginan seseorang. Walaupun yang orang tersebut lihat adalah entitas penting dalam sebuah komponen, namun jika merasa itu tidak sesuai dengan apa yang ingin dilihat maka akan ditolak. Keinginan dapat memengaruhi persepsi seseorang dalam mengambil keputusan. Manusia cenderung menolak tawaran yang tidak sesuai dengan apa yang diharapkannya.²⁷

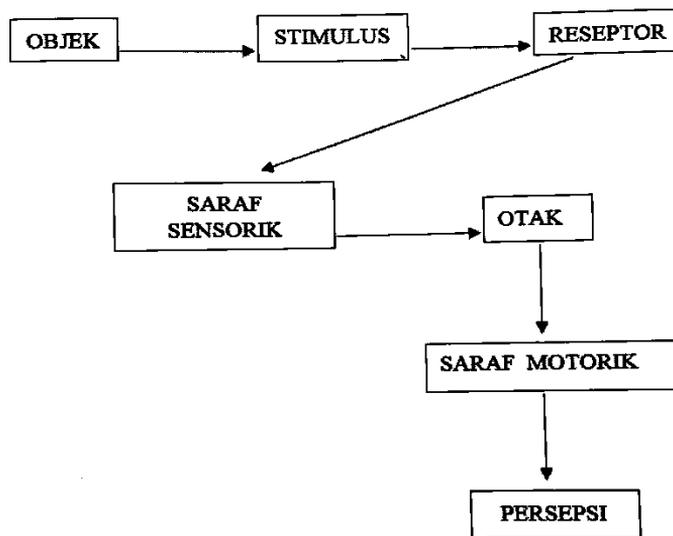
4. Proses Terjadinya Persepsi

Walgito mengemukakan bahwa persepsi melewati tiga proses, yaitu:

²⁷ J, Joanes, *Persepsi*, 30-31.

- a. Proses fisik (kealaman)
Adanya objek → stimulus → reseptor atau alat indra.
- b. Proses fisiologis
Stimulus → saraf sensoris → otak.
- c. Proses psikologis
Proses dalam otak, sehingga individu menyadari stimulus yang diterima.

Jadi, syarat untuk mengadakan persepsi perlu ada proses fisik, fisiologis, dan psikologis yang dapat digambarkan sebagai berikut:



5. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Persepsi

Faktor psikologis berpengaruh terhadap cara memersepsi serta apa yang dipersepsikan seseorang. Menurut Walgito mengemukakan bahwa faktor yang mempengaruhi terjadinya persepsi yaitu:

- a. Ketersediaan informasi sebelumnya

Proses persepsi bisa saja menjadi kacau apabila stimulus yang diterima oleh seseorang merupakan hal baru dan seseorang tersebut belum memiliki informasi yang cukup, karena informasi menjadi salah satu landasan teori.

- b. Kebutuhan
Seseorang cenderung akan lebih mempersisipkan sesuatu berdasarkan kebutuhannya saat itu.
- c. Pengalaman masa lalu
Pengalaman diartikan sebagai hasil dari proses belajar, sehingga pengalaman menjadi berpengaruh terhadap cara seseorang dalam memersepsi sesuatu.
- d. Emosi
Emosi berpengaruh terhadap respons seorang dalam menerima dan mengolah informasi, karena sebagian energi dan perhatiannya adalah emosi tersebut.
- e. Impresi
Stimulus yang menonjol lebih berpengaruh terhadap persepsi seseorang, seperti halnya gambar yang besar, warna yang kontras, atau suara yang kuat dengan *pitch* tertentu, akan lebih menarik seseorang untuk memperhatikan dan menjadi fokus persepinya.
- f. Konteks
Konteks bisa diambil dari sosial, budaya, atau lingkungan fisik. konteks memberikan *ground* yang sangat menentukan suatu figur dipandang. Fokus pada figur yang sama, tetapi dalam *ground* yang berbeda mungkin akan memberikan makna yang berbeda.²⁸
Sedangkan menurut, Ma'rat persepsi dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor-faktor berikut:
 - a. Pengalaman
Pengalaman merupakan sesuatu yang dialami pada masa lampau namun dapat muncul kembali dari hasil interaksi dengan lingkungan. Pengalaman turut mempengaruhi persepsi seseorang terhadap obyek yang diamati. Semakin banyak dan luas pengalaman, semakin tajam dan berarti pula kemampuan memersepsi obyek yang diamati. Pengalaman dapat mendasar dan hidup jika obyek yang diamati memberi kesan yang mendalam serta menimbulkan rangsangan yang kuat.

²⁸ I Wayan Candra dkk, *Psikologi Landasan Keilmuan Praktik Keperawatan Jiwa*, (Yogyakarta: Penerbit Andi, 2017), 70-71

b. Proses belajar (sosialisasi)

Proses sosialisasi dapat diartikan sebagai proses belajar yang bersifat khusus. Individu mempelajari kebiasaan, sikap, ide-ide dan pola dalam masyarakat di mana kehidupan berlangsung. Di dalam memersepsi suatu obyek, tidak terlepas dari apa yang menjadi kebiasaan, ide-ide, pola-pola yang dianut masyarakat. Semakin erat mendukung dan hubungan obyek yang diamati dengan nilai dalam masyarakat semakin berarti pula persepsi tersebut.

c. Cakrawala (wawasan)

Persepsi juga dipengaruhi oleh wawasan pemikiran tentang obyek yang diamati serta manfaat tersebut di masa yang akan datang. Sejauh pandangan obyek tersebut bermanfaat bagi diri dan lingkungan, maka persepsi akan obyek tersebut menjadi lebih baik.

d. Pengetahuan

Faktor pengetahuan terhadap objek dan diamati sangat diperlukan dalam memberi arti terhadap obyek tersebut. Pengetahuan terhadap obyek yang dimaksud tentu tidak terlepas dari faktor cakrawala, sosialisasi, dan pengalaman. Tingkat pengetahuan terhadap suatu obyek dalam memikirkan dan menganalisis dipengaruhi oleh faktor latar belakang dan tingkat pendidikan. Semakin tinggi pendidikan seseorang, semakin tinggi pula tingkat pengetahuan terhadap suatu obyek, karena cara berpikir dan menganalisisnya tidak hanya terpaku pada apa yang ada dalam obyek tersebut. Tetapi, akan dikaitkan juga dengan hal yang diperkirakan mempunyai manfaat baik bagi dirinya maupun lingkungannya, seperti latar belakang kebudayaan, faktor pribadi, tingkat intelegensia, dan lain-lain.²⁹

B. Konsep Hilal dalam Ilmu Falak

Menurut ahli linguistik Arab, al-Khalil bin Ahmad, hilal didefinisikan dengan sinar bulan pertama, ketika orang melihat

²⁹ Rahmatiah, *Analisis Perbedaan Persepsi Ahli Hisab dan Ahli Rukyat dalam Penentuan Awal Bulan Qamariah Studi Kasus Di Kota Makassar*, (Makassar: Alauddin Press, 2011), 18-20.

dengan nyata bulan sabit pada awal sebuah bulan. Kata ini bisa saja berakar dari dua bentuk kalimat aktif maupun pasif seperti: dia muncul (*halla*) atau dia kelihatan (*uhilla*) yang kedua-duanya melibatkan proses menyaksikan. Ahli linguistik Arab lainnya, Raghīb al-Isbahani menjelaskan bulan sabit (hilal) berarti Bulan yang khusus kelihatan pada hari pertama dan kedua dalam sebuah bulan, setelah itu maka dinamakan “Bulan” (*qamar*) saja. Ahli bahasa lainnya, Ibnu Manzūr mengatakan hilal dapat pula berasal dari teriakan gembira karena melihat atau mengalami sesuatu, misalnya tangisan bayi ketika baru lahir (*ihlal al-saby*) atau teriakan gembira bulan sabit telah muncul (*ahalla al-hilal*).³⁰

Maragi memberikan ciri-ciri tentang hilal dalam tafsirnya yaitu, 1) Hilal dapat terlihat pada waktu syafak setelah matahari terbenam di ufuk barat; dan 2) Warnanya kuning seperti tandan pohon kurma. Warna itu disebabkan karena adanya pengaruh unsur cahaya yang berceraikan mengenai lapisan atmosfer bumi sebelum sampai pada pandangan mata. Hal semacam ini sama halnya seperti kondisi langit pada saat matahari terbit ataupun terbenam.³¹

Hilal memiliki beberapa karakteristik, yaitu:³²

1. Bulan terbenam lebih dulu dari matahari (hilal masih atau sudah berada di bawah ufuk alias hilal negatif). Dalam keadaan ini, hilal dipastikan tidak terlihat dan setiap kesaksian akan tertolak.
2. Matahari terbenam terlebih dahulu dari bulan. Dalam keadaan ini, ada kemungkinan hilal terlihat, namun bergantung ketinggiannya di atas ufuk.
3. Hilal terlihat setelah terbenamnya matahari sebelum terjadi konjungsi. Hal ini belum dihitung sebagai hilal awal bulan dan masih dihitung sebagai hilal akhir bulan (fenomena ini dihitung ganjil dan jarang terjadi).

³⁰ Tono Saksono, Mengkompromikan Rukyat & Hisab, (Jakarta: Amythas Publicita, 2007), 83-84.

³¹ Fahmi Fatwa Rosyadi Satria Hamdani, *Ilmu Falak (Menyelami Makna Hilal dalam al-Quran)*, (Bandung: P2U – LPPM UNISBA, 2017), 141-142.

³² Abu Yazid Raisal, “Berbagai Konsep Hilal di Indonesia”, *Al-Marshad: Jurnal Astronomi dan Ilmu-ilmu Berkaitan*, 2018, 149.

4. Terjadinya konjungsi ketika terbenamnya matahari dalam keadaan tertutup (*kasyifah*) alias terjadinya gerhana matahari, maka dipastikan hilal tidak terlihat karena kekontrasan cahaya matahari.
5. Bulan terbenam setelah terbenam matahari, sementara itu di wilayah lain sebaliknya (dalam satu wilayah kesatuan negara). Maka dalam hal ini, setiap wilayah berlaku penetapan masing-masing berlandaskan pada hadis kuraib.

Keberadaan hilal akan sangat menentukan permulaan awal bulan hijriah. Persoalan tentang alasan hilal dijadikan alasan sebagai penentu awal bulan, Djamaluddin menjelaskan bahwa hilal adalah penanda yang mudah dikenali bahwa malam itu mulainya bulan baru. Malam-malam sebelumnya ditandai dengan bulan sabit tua yang tampak pagi hari, lalu dilanjutkan malam tanpa bulan (*darkmoon* atau bulan mati), baru kemudian malam dengan hilal. Isyarat dalam alquran menempatkan hilal sebagai penentu awal bulan, di samping perintah Rasulullah saw. *Sūmū liru 'yatihī*.³³

Hilal adalah bagian dari fase-fase bulan yang nampak pada dua atau tiga malam di awal bulan dan di akhir bulan. Namun, hilal yang dijadikan rujukan dalam penentuan awal bulan hijriah adalah fase bulan sabit yang pertama kali muncul setelah bulan mati atau setelah konjungsi. Hilal tersebut biasanya nampak pada dua malam pertama setiap bulannya dan tidak menjadi permasalahan seberapa tebal ataupun tipisnya bentuk hilal tersebut. Hilal digunakan sebagai petunjuk bagi manusia untuk menentukan waktu-waktu beribadah dan bermuamalah atau beraktivitas sosial selama di dunia untuk bekal di akhirat kelak. Waktu-waktu beribadah yang pelaksanaannya bergantung pada pergerakan bulan di antaranya ketika memulai dan mengakhiri ibadah puasa Ramadhan, menentukan waktu ibadah haji yang hanya terdapat pada bulan Zulhijah, dan menentukan masa 'iddah bagi perempuan muslim. Sedangkan waktu-waktu yang berkaitan dengan muamalah atau aktivitas sosial di antaranya yaitu perihal jual beli, sewa menyewa, bercocok tanam, dan membuat perjanjian. Secara keseluruhan, untuk menentukan hal-hal tersebut dapat ditentukan dengan

³³ *Ibid*, 6.

melihat fase bulan setiap malamnya, tentunya dengan mengetahui empat-tempat yang disinggahi bulan ketika beredar pada edarannya.

Dalam penentuan awal bulan kamariah, pengertian rukyatul hilal yaitu melihat hilal dengan mata telanjang (bugil) atau dengan menggunakan alat yang dilakukan setiap akhir bulan atau tanggal 29 bulan kamariah pada saat Matahari terbenam.³⁴ Rukyat merupakan kegiatan mengamati *visibilitas* hilal yaitu penampakan bulan sabit yang pertama kali muncul setelah terjadinya ijtimak.

Kegiatan rukyat dilaksanakan pada saat Matahari hampir terbenam setelah terjadinya ijtimak (posisi Bulan berada di ufuk barat, dan Bulan terbenam setelah terbenamnya Matahari).³⁵ Apabila hilal terlihat dan berhasil dirukyat, maka malam itu dihitung sudah memasuki awal bulan baru. Sebaliknya, jika hilal tidak berhasil dirukyat, maka malam tersebut dan keesokan harinya masih termasuk bulan yang sedang berjalan, sehingga umur bulan tersebut menjadi 30 hari atau biasa disebut dengan istikmal.

Hukum melakukan rukyatul hilal menurut fukaha klasik dan kontemporer yaitu wajib kolektif (fardu kifayah).³⁶ Umat Islam diharuskan melakukan rukyat ketika hendak mengawali dan mengakhiri ibadah puasa yaitu dengan cara mengamati fenomena langit berupa bulan sabit atau hilal. Ditinjau secara historis, penentuan awal bulan ada masa Rasulullah dan masa sahabat dilakukan dengan pengamatan secara langsung, tanpa menggunakan alat (*ru'ya bil fi'li*).³⁷ Bahkan, sampai sekarang teknik rukyat ini masih banyak digunakan oleh umat Islam, terutama dalam menentukan awal bulan Ramadhan, Syawal, dan *Zulhijah*. Akan tetapi, sistem rukyat ini hanya bisa digunakan untuk keperluan ibadah dan tidak bisa diterapkan dalam penyusunan kalender, karena dalam penyusunan kalender tidak tergantung hasil rukyat, tetapi berdasarkan hasil perhitungan.

³⁴ Moh. Murtadho, *Ilmu Falak Praktis*, (Malang: UIN Malang Press, 2008), 215

³⁵ Muhammad Hadi Bashori, *Pengantar Ilmu Falak*, (Jakarta Timur: Pustaka Al-Kautsar, 2015), 194.

³⁶ Arwin Juli Rakhmadi Butar-Butar, *Problematika*, 14.

³⁷ Moh. Murtadho, *Ilmu*, 222.

Rukyat dapat dibagi menjadi dua jenis, yaitu: 1) Rukyat *bil fi'li* yaitu menafsirkan hadis secara harfiah, bahwa hilal harus dilihat dengan mata secara langsung. Sebagian berpendapat bahwa hilal harus dilihat dengan mata langsung dan tidak boleh menggunakan alat yang memantulkan cahaya. Adapun sebagian yang lain memperbolehkan. 2) Rukyat *bil ilmi* yaitu rukyat menggunakan ilmu sebagai alat untuk melihat hilal. Tidak peduli apakah langitnya sedang mendung atau tahu badai sekalipun, selama perhitungan di atas kertas mengatakan sudah terjadi hilal (bulan berada di atas ufuk saat Matahari terbenam), maka pergantian bulan tetap terjadi.³⁸

C. Dalil Hilal Sebagai Penentu Awal Bulan Kamariah

1. Alquran

a. QS. Al-Baqarah: 185

شَهْرُ رَمَضَانَ الَّذِي أُنزِلَ فِيهِ الْقُرْآنُ هُدًى لِّلنَّاسِ وَبَيِّنَاتٍ مِّنَ الْهُدَىٰ
وَالْفُرْقَانِ ۗ فَمَن شَهِدَ مِنْكُمُ الشَّهْرَ فَلْيَصُمْهُ ۗ وَمَن كَانَ مَرِيضًا أَوْ عَلَىٰ
سَفَرٍ فَعِدَّةٌ مِّنْ أَيَّامٍ أُخَرَ ۗ يُرِيدُ اللَّهُ بِكُمُ الْيُسْرَ وَلَا يُرِيدُ بِكُمُ الْعُسْرَ
وَلِتُكْمِلُوا الْعِدَّةَ وَلِتُكَبِّرُوا اللَّهَ عَلَىٰ مَا هَدَاكُمْ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ

Artinya: “(Beberapa hari yang ditentukan itu ialah) bulan Ramadhan, bulan yang di dalamnya diturunkan (permulaan) Alquran sebagai petunjuk bagi manusia dan penjelasan-penjelasan mengenai petunjuk itu dan pembeda (antara yang hak dan yang bathil) di bulan itu, barangsiapa di antara kamu hadir (di negeri tempat tinggalnya) di bulan itu, maka hendaklah ia berpuasa pada bulan itu, dan barangsiapa yang sakit atau dalam perjalanan (lalu ia berbuka), maka (wajiblah baginya berpuasa), sebanyak hari yang ditinggalkannya itu, pada hari-hari yang lain. Allah menghendaki kemudahan bagimu, dan tidak menghendaki kesukaran bagimu. Dan hendaklah kamu mengagungkan Allah atas petunjuk-Nya yang diberikan kepadamu, supaya kamu bersyukur.”

³⁸ Watni Marpaung, pengantar Ilmu Falak, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2015), 40

Menurut tafsir Jalalain, hari-hari tersebut adalah (bulan Ramadhan yang padanya diturunkan Alquran) yakni dari lohmahfuz ke langit dunia di malam *lailatul qadr* sebagai petunjuk) menjadi ‘hal’, artinya yang menunjukkan dari kesesatan (bagi manusia dan penjelasan-penjelasan) artinya keterangan-keterangan yang nyata (mengenai petunjuk itu) yang menuntun pada hukum-hukum yang hak (dan) sebagai (pemisah) yang memisahkan antara yang hak dan yang bathil. (maka barangsiapa yang menyaksikan) artinya hadir (di antara kamu di bulan itu, hendaklah ia berpuasa dan barangsiapa sakit atau dalam perjalanan, lalu ia berbuka, maka wajib baginya berpuasa sebanyak hari yang ditinggalkannya itu pada hari yang lain) sebagaimana telah diterangkan terdahulu. Diulang-ulang agar jangan timbul dugaan adanya nasakh dengan diumumkannya ‘menyaksikan bulan’ (Allah menghendaki kemudahan bagimu dan tidak menghendaki kesempitan) sehingga oleh karenanya kamu diperbolehkan-Nya berbuka di waktu sakit dan ketika dalam perjalanan. Karena yang demikian itu merupakan ‘*illat* atau motif pula bagi perintah berpuasa, maka diathafkan padanya. (Dan hendaklah kamu cukupkan) ada yang membaca ‘*tukmiluu*’ dan ada pula ‘*tukammiluu*’ (bilangan) maksudnya bilangan puasa Ramadhan (hendaklah kamu besarkan Allah) sewaktu menunaikannya (atas petunjuk yang diberikan-Nya kepadamu) maksudnya petunjuk tentang pokok-pokok agamamu (dan supaya kamu bersyukur) kepada Allah *ta’ala* atas semua itu.³⁹

Diketahui bahwa untuk memprediksi penghitungan jatuhnya tanggal satu bulan Qomariyah maka diperlukan langkah-langkah di antaranya mengetahui posisi matahari pada saat terbenam, kemudian langkah berikutnya mengetahui posisi bulan yang berada di atas ufuk saat matahari terbenam, apakah sudah berkedudukan di atas ufuk atau belum. Apabila sudah berkedudukan di atas ufuk, berarti sudah berada di

³⁹ Jalaluddin Muhammad bin Ahmad al-Mahali & Abu al-Fadl Abdur Rahman bin Abu Bakar bin Muhammad, Terjemah Tafsir Jalalain Jilid I, terj. *Tafsir Jalalin* oleh Abu Firly Taqiy, Jilid I, (Depok: Penerbit Fathan, 2013), 79-80.

sebelah timur garis-garis ufuk dan sekaligus di sebelah timur matahari. Kedua hisab dalam awal bulan Qomariah yang harus dilakukan bukanlah menentukan tinggi bulan di atas ufuk mar'i, tetapi yang penting adalah meyakini apakah pada pertukaran siang kepada malam, bulan sudah berkedudukan di sebelah timur matahari ataukah belum.⁴⁰

b. QS. Al-Baqarah: 189

يَسْأَلُونَكَ عَنِ الْأَهْلِةِ ۗ قُلْ هِيَ مَوَاقِيتُ لِلنَّاسِ وَالْحَجِّ ۗ وَلَيْسَ الْبِرُّ بِأَنْ تَأْتُوا الْبُيُوتَ مِنْ ظُهُورِهَا وَلَكِنَّ الْبِرَّ مَنِ اتَّقَىٰ ۗ وَأْتُوا الْبُيُوتَ مِنْ أَبْوَابِهَا ۗ وَاتَّقُوا اللَّهَ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ

Artinya: “Mereka bertanya padamu tentang bulan sabit. Katakanlah: “Bulan sabit itu adalah tanda-tanda waktu bagi manusia dan bagi (ibadah haji); Dan bukanlah kebajikan memasuki rumah-rumah dari belakangnya, akan tetapi kebajikan itu ialah kebajikan orang yang bertakwa. Dan masuklah ke rumah-rumah itu dari pintu-pintunya; dan bertakwalah kepada Allah agar kamu beruntung.

Menurut tafsir jalalain yaitu (Mereka menanyakan kepadamu) hai Muhammad, (tentang bulan sabit). ‘Ahillah’ jamak dari ‘hilal’. Pada permulaannya tampak kecil tipis kemudian terus bertambah hingga penuh dengan cahaya. Lalu kembali sebagaimana semula, maka keadaannya tidak seperti Matahari yang tetap (katakanlah) kepada mereka, (“Ia adalah tanda-tanda waktu); mawaqit jamak dari miiqaat (bagi manusia) untuk mengetahui waktu bercocok tanam, berdagang, idah wanita, dan berbuka mereka (dan bagi haji) diathafkan atau dihubungkan kepada manusia, artinya untuk diketahui waktunya. Karena seandainya bulan tetap dalam keadaan yang sama, tentulah hal itu tidak dapat diketahui (Dan bukanlah kebaktian, jika kamu memasuki rumah-rumah

⁴⁰ Jaenal Arifin, “Fiqh Hisab Rukyah Di Indonesia (Telaah Sistem Penetapan Awal Bulan Qamariyyah)”, *Yudisia: Jurnal Pemikiran Hukum dan Hukum Islam*, Volume 5, Nomor 2, 2014, 402-422.

dari belakangnya) yakni di waktu ihram, dengan membuat lubang di belakang rumah untuk tempat keluar masuk kamu dengan meninggalkan pintu. Hal itu biasa mereka lakukan dulu dan mereka anggap sebagai kebaktian, (tetapi kebaktian itu), maksudnya orang yang berbakti (ialah orang yang bertakwa) kepada Allah dengan tidak melanggar perintah-perintah-Nya, (dan masuklah ke rumah-rumah itu dari pintu-pintunya) baik sewaktu ihram maupun pada waktu-waktu lainnya, (dan bertakwalah kepada Allah agar kamu beroleh keberuntungan”).⁴¹

2. Hadis

لَا تَصُومُوا حَتَّى تَرَوْا الْهِلَالَ وَلَا تُفْطِرُوا حَتَّى تَرَوْهُ فَإِنْ غَمَّ عَلَيْكُمْ فَأَقْدُرُوا لَهُ

“Janganlah kamu berpuasa sebelum melihat hilal (Ramadhan) dan janganlah kamu berbuka sebelum melihat hilal (Syawal). Jika tertutup atas kalian maka taqdirkanlah.” (HR. Muslim dari Ibn Umar)

أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ ذَكَرَ رَمَضَانَ فَضَرَبَ بِيَدَيْهِ فَقَالَ الشَّهْرُ هَكَذَا وَهَكَذَا وَهَكَذَا ثُمَّ عَقَدَ إِبْهَامَهُ فِي الثَّلَاثَةِ فَصُومُوا لِرُؤْيَيْهِ وَأَفْطِرُوا لِرُؤْيَيْهِ فَإِنْ أَعْمِيَ عَلَيْكُمْ فَأَقْدُرُوا لَهُ ثَلَاثِينَ

“Bahwasanya Rasulullah saw. Menuturkan tentang bulan Ramadhan, lalu beliau berisyarat dengan tangannya seraya berkata sebulan itu sekian, sekian, dan sekian (dengan menekuk ibu jaeinya pada kali yang ketiga), kemudian beliau berkata: Berpuasalah kalian karena terlihatnya hilal (Ramadhan), dan berbukalah kalian karena terlihatnya hilal (Syawal). Jika tertutup atas kalian maka taqdirkanlah bulan itu 30 hari.” (HR. Muslim dari Ibn Umar)

⁴¹ Jalaluddin Muhammad bin Ahmad al-Mahali & Abu al-Fadl Abdur Rahman bin Abu Bakar bin Muhammad, Terjemah Tafsir, 82.

أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ الشَّهْرُ تِسْعٌ وَعِشْرُونَ لَيْلَةً فَلَا تَصُومُوا حَتَّى تَرَوْهُ فَإِنْ عُمَّ عَلَيْكُمْ فَأَكْمِلُوا الْعِدَّةَ ثَلَاثِينَ

“Rasulullah saw bersabda bahwa bulan itu 29 hari, maka janganlah kalian berpuasa sebelum melihat hilal (Ramadhan). Apabila tertutup atas kalian maka taqdirkanlah bilangan bulan 30 hari.” (HR. Muslim dari Ibn Umar)

صُومُوا لِرُؤْيَيْهِ وَأَفْتِرُوا لِرُؤْيَيْهِ فَإِنْ عُمِّيَ عَلَيْكُمْ فَأَكْمِلُوا عِدَّتَ شَعْبَانَ ثَلَاثِينَ

“Berpuasalah kamu semua karena melihat hilal (Ramadhan) dan berbukalah kamu semua karena melihat hilal (Syawal). Bila hilal tertutup atasmu maka sempurnakanlah bilangan bulan Syaban tiga puluh.” (HR. Muslim dari Abu Hurairah)

D. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Rukyatul Hilal

Permasalahan untuk mendapat kepastian hilal bergantung dari kecerlangan hilal atau sabit bulan, apakah sabit bulan yang tipis lebih terang dibandingkan dengan cahaya latar depan cahaya Matahari. Kondisi ufuk dan langit yang berawan tipis, atau bahkan berawan tebal awan tebal dapat menghalangi pengamatan hilal, baik itu pengamatan dengan mata telanjang maupun menggunakan teropong optik, atau binokuler. Masalah umum yang ada dalam pengamatan hilal, yaitu sebagai berikut:

1. Kontras atau beda kecerlangan antara sabit bulan dan cahaya senja yang bervariasi dari waktu ke waktu, kontras membesar seiring Matahari menjauh dari horizon.
2. Batas rentang sensitifitas, resolusi daya pisah, kontras sistem optik dan detektor alat pengamatan.
6. Variabilitas transparansi dan seeing angkasa di dekat horizon umumnya lebih jelek dibanding di kawasan langit dekat zenit.⁴²

Selain itu, ada juga beberapa faktor yang mempengaruhi rukyatul hilal, di antaranya yaitu:

1. Faktor Astronomis

⁴² Choirul Fuad Yusuf dan Bashori A. Hakim (eds), *Hisab Rukyat dan Perbedaannya*, (Jakarta: Badan Litbang Agama dan Diklat Keagamaan Departemen Agama RI, 2004), 150.

Syarat sah sebuah hilal sebagai tanda masuknya awal bulan ialah hilal (bulan) harus tenggelam setelah Matahari tenggelam. Meskipun Matahari sudah terbenam, tetapi jika jarak Matahari dan Bulan masih terlalu dekat maka hilal tetap tidak terlihat secara visual karena intensitas cahaya Matahari yang masih terlalu kuat.⁴³ Pada saat Matahari terbenam dan seluruh piringannya sudah tenggelam langit belum sepenuhnya gelap, masih terdapat berkas sinar yang tampak di langit barat.

Penganut mazhab *rukyatulhilal bil fi'li* memiliki ketentuan hukum yaitu faktor apa pun yang penyebab tidak tampaknya hilal secara visual akan menggugurkan penentuan awal bulan pada maghrib hari itu. Oleh karena itu, dibuatlah syarat minimum jarak Matahari dan Bulan yang dikenal dengan kriteria Danjon. Kriteria ini dibuat untuk menghindari kondisi bila jarak Matahari dan Bulan (hilal) terlalu dekat. Komponen dari jarak tersebut di antaranya yaitu jarak azimut relatif dan jarak ketinggian minimum yang bervariasi antara 2°, 4°, 5°, dan 7° atau kombinasi keduanya. Kriteria Ilyas menyebutkan bahwa ketinggian minimum adalah 5°, namun Departemen Agama RI menggunakan minimum ketinggian 4°.⁴⁴

Visibilitas hilal dipengaruhi juga oleh umur bulan yang dihitung sejak bulan baru. Tanggal dan waktu munculnya bulan baru dapat dihitung dengan menggunakan hisab, tetapi untuk melihat penampakan dari bulan baru atau hilal bergantung pada beberapa faktor dan tidak bisa diprediksi dengan pasti. Setelah dua hari sejak bulan baru muncul, posisi bulan berada sangat rendah di langit sebelah barat. Pada saat itu bulan berbentuk sabit dan akan terlihat setelah Matahari terbenam. Bulan sabit tersebut ikut terbenam tidak lama setelah Matahari tenggelam. Umumnya, melihat hilal atau bulan muda itu sulit, sebab bulan masih sangat tipis, memiliki

⁴³ Tono Saksono, *Mengkompromikan Hisab dan Rukyat*, (Jakarta: Amythas Publicita, 2007), 90.

⁴⁴ *Ibid.*, 91.

nilai kecerlangan yang rendah, dan mudah hilang di tengah twilight.⁴⁵

Bagi pengamat yang sudah berpengalaman dengan kondisi langit di sekitar hilal muncul dan mengamati di lokasi yang tepat maka tidak menutup kemungkinan untuk dapat menyaksikan bulan baru tersebut. Terdapat catatan yang menyatakan bahwa hilal terlihat dengan teleskop setelah berumur sekitar 12,1 jam, sedangkan untuk pengamatan dengan mata telanjang tercatat setelah hilal berumur 15,5 jam.⁴⁶

2. Faktor Geometris

Seorang pakar optoelektronika dan peneliti senior LIPI, Farid Ruskanda mengemukakan bahwa *rukyât bil fi'li* sangat rawan terhadap kesalahan manusiawi.⁴⁷ Jarak Bulan dan Bumi adalah 384.400 KM sedangkan jari-jari Bulan adalah 1.738 KM (garis tengah Bulan 1.476 KM). Oleh sebab itu, pada saat Bulan dalam keadaan purnama bulan hanya mengisi sudut sekitar 31' (menit busur) dari sudut pandang mata manusia. Artinya, obyek yang akan diamati hanya berkisar 0,36% (arah horizontal) dan 0,52% (arah vertikal) dari keseluruhan lebar sudut pandang mata manusia yang sesungguhnya yaitu sekitar 145° (horizontal) dan 100° (vertikal). Berbeda dengan bulan purnama, pada saat hilal prosentase tersebut menjadi jauh lebih kecil lagi (berkisar 0,008%) karena maksimum lebar hilal biasanya hanya sekitar 30' (detik busur). Selebihnya dari prosentase tersebut yaitu sekitar 99,992% dari sudut pandang manusia diisi oleh benda-benda yang ada di sekitar. Hal tersebut akan sangat berpengaruh bagi perukyat untuk menentukan keputusan bahwa yang telah dilihat adalah benar-benar hilal. Oleh karena itu, tidak heran jika ada perukyat yang sudah latihan melihat selama 12 tahun dan ada juga perukyat yang berhasil melihat hilal setelah melakukan latihan selama puluhan tahun.

3. Faktor Psikologis

⁴⁵ *Ibid.*, hlm. 92

⁴⁶ *Ibid.*

⁴⁷ *Ibid.*, hlm. 95

Melihat merupakan aktivitas yang terjadi melalui sebuah proses yang bertahap. Proses tersebut diawali ketika ada cahaya yang bersumber dari Matahari, lampu, atau sumber cahaya yang lainnya mengenai sebuah benda, kemudian oleh benda tersebut cahaya dipantulkan masuk ke dalam lensa mata manusia. Berkas sinar yang masuk kemudian dikumpulkan dan membentuk gambar (citra) dalam ukuran yang lebih kecil dan terletak terbalik pada retina mata. Kemudian, kumpulan cahaya tersebut dikirim ke otak dalam bentuk sinyal listrik melalui simpul syaraf (neurons) dan terus dialirkan ke sebuah titik kecil yang dinamakan pusat visi (*center of vision*) di bagian belakang otak. Setelah melalui serangkaian proses, maka sinyal-sinyal listrik tersebut diterima sebagai gambar.⁴⁸

Pada saat proses melihat yang sebenarnya terjadi adalah melihat efek dari masuknya impuls ke lensa mata yang kemudian diubah di dalam otak menjadi sinyal listrik. Jadi, melihat sebetulnya ialah proses pengamatan sinyal-sinyal listrik yang terjadi di dalam otak.

Proses pencitraan benda di dalam mata yang kemudian dikirim ke *center of vision* di dalam otak merupakan rangkaian dari proses fisis (jasmani). Selanjutnya, otak akan melakukan proses mental atau psikis yaitu otak melakukan interpretasi terhadap benda mulai dari bentuk, posisi, orientasi, ukuran, warna, tekstur, dan rona dari benda yang dilihat. Selanjutnya, otak akan membandingkan hasil interpretasi tersebut dengan memori yang sudah direkam di dalam otak selama proses hidup manusia. Proses interpretasi ini merupakan proses mental atau psikis yang merupakan proses kognitif yaitu proses pemahaman dengan membandingkan apa yang tergambar dalam *center of vision* dengan apa yang telah direkam dalam memori. Hal tersebut sangat dipengaruhi oleh kejiwaan dari perukyat sendiri, jika tidak konsentrasi karena melamun atau karena sesuatu yang lain, maka itu akan mempengaruhi keputusannya dalam melihat hilal.

⁴⁸ Ibid, 96

Faktor psikologis lain yang juga mempengaruhi rukyat yaitu tekanan psikologis yang disebabkan oleh sedikitnya waktu yang dimiliki oleh perukyat untuk melihat hilal yang hanya berkisar 15 menit sampai dengan 1 jam (tergantung ketinggian hilal). Adanya tekanan psikologis tersebut berpengaruh terhadap keputusan pada saat pengamatan nantinya. Seperti halnya jika perukyat melihat hilal dengan tanduk mengarah ke bawah, padahal seharusnya tanduk hilal mengarah ke atas. Sebenarnya yang dilihatnya tersebut adalah celah di antara gumpalan awan maupun kabut yang berkilat terkena cahaya *twilight*⁴⁹ senja dan diinterpretasikan sebagai hilal.⁵⁰

E. Kesaksian Rukyatul Hilal

Pada zaman Nabi saw. cara untuk membuktikan kebenaran dari kesaksian rukyat yaitu dengan “kepercayaan kepada si perukyat”. Suatu ketika, Nabi Muhammad mendapatkan laporan bahwa seorang arab badui berhasil melihat hilal. Rasulullah saw. hanya bertanya kepada orang tersebut apakah dirinya ialah muslim, maka orang arab badui tersebut mengiyakan. Kemudian Rasulullah menerima kesaksian orang tersebut setelah mengambil sumpahnya dengan menyebut nama Allah swt.⁵¹

Sekarang ini terdapat cara lain untuk mencari kebenaran bahwa yang dilihat oleh perukyat merupakan hilal yang sebenarnya, yaitu bukan hanya dengan syahadat, saksi minimal dua orang atau satu orang tapi kredibel yakni dengan membandingkan dengan data hisab yang akurat, serta rekaman alat-alat pendukung rukyat.⁵²

Posisi hilal di hari pertama atau pada tanggal 29 memiliki tiga kemungkinan, yaitu masih di bawah ufuk, di atas ufuk namun

⁴⁹ Masa waktu ketika masih ada cahaya alami yang dipancarkan di langit yang langsung menerima sinar Matahari dan memantulkan sebagian ke permukaan Bumi pada waktu senja dan fajar, sedangkan Matahari sudah atau masih berada di bawah pandangan cakrawala.

⁵⁰ Ibid, 98-99.

⁵¹ Muhammad Zaki Mubarak dan Youla Afifah Azkarrula, Kesaksian Rukyatul Hilal dalam Tinjauan Astronomi dan Hukum Acara Peradilan Agama Indonesia, *Azimuth*, Vol. 3, No. 1, Januari 2022, 5.

⁵² Abu Sabda, *Ilmu*, 114.

belum memungkinkan untuk rukyat, dan di atas ufuk serta sudah mungkin untuk rukyat. Selain itu, cuaca yang cerah atau mendung juga berpengaruh terhadap hasil rukyat. Berdasarkan hal tersebut, kemungkinan yang terjadi pada hasil rukyat mencapai 12 bentuk, yaitu sebagai berikut:

Tabel 2.1 Kriteria Hilal

No	Hasil Hisab	Cuaca	Hasil Rukyat	Hukum
1.	Di bawah ufuk	Cerah	Berhasil dirukyat	Dipertanyakan
			Belum berhasil dirukyat	Diterima
		Mendung	Berhasil dirukyat	Tidak diterima
			Belum berhasil dirukyat	Diterima
2.	Di atas ufuk, tapi belum mungkin dirukyat	Cerah	Berhasil dirukyat	Dipilah
			Belum berhasil dirukyat	Diterima
		Mendung	Berhasil dirukyat	Tidak diterima
			Belum berhasil dirukyat	Diterima
3.	Di atas ufuk dan sudah bisa dirukyat	Cerah	Berhasil dirukyat	Diterima
			Belum berhasil dirukyat	Ikhtilaf
		Mendung	Berhasil dirukyat	Tidak diterima
			Belum berhasil dirukyat	Diterima

Sumber: Jurnal Hisab Falak dan Rukyat Hilal Antara Misi Ilmiah dan seruan *Ta'abud*

Hal-hal yang berpengaruh terhadap penolakan kesaksian hilal yaitu jika:

1. Kesaksian bertolak belakang dengan data hisab. Misalkan, ada yang bersaksi melihat hilal, tetapi data hisab menyatakan bahwa hilal sudah terbenam (seperti kasus 1 Syawal 1412, 1413, dan 1414 H yang ditolak kesaksian hilalnya karena bulan sudah terbenam).

2. Cahaya sabit hilal belum bisa dilihat karena belum masuk kriteria visibilitas hilal (seperti kasus Syawal 1418 H, dimana sistem hisab pada saat itu sepakat bahwa Matahari terbenam tanggal 28 Januari 1998 hilal awal syawal di atas ufuk 0-1,5 derajat, tetapi belum imkan rukyat.)
3. Kesaksian hilal berbeda dengan rekaman alat-alat rukyat yang ada pada saat pelaksanaan rukyat. Misal, ada seorang perukyat yang bersaksi bahwa ia melihat hilal, tetapi alat-alat rukyat yang digunakan di tempat yang sama baik itu, teleskop, binokuler, theodolit dengan berbagai sensor kamera tidak ada yang berhasil mengambil citra hilal.⁵³

Kesaksian yang sama seperti di atas bisa ditolak karena terjadi kesalahan identifikasi yang mengakibatkan kemungkinan besar bahwa yang dilihatnya bukan hilal. Kesaksian hilal tidak mutlak harus langsung diterima, namun harus terlebih dulu diperiksa dan dibandingkan dengan fakta. Keyakinan terhadap hilal yang terlihat harus didukung dengan pengetahuan dan pengalaman tentang pengamatan hilal, sebab hilal hanya tampak seperti garis tipis yang memiliki cahaya yang redup dan sulit diidentifikasi.

⁵³ Abu Sabda, *Ilmu*, 115

BAB III

KONTRIBUSI MUHAMMAD INWANNUDIN DALAM STUDI HILAL

A. Biografi Muhammad Inwannudin

1. Pendidikan

Muhammad Inwannudin lahir di Gresik pada tanggal 17 September 1979. Beliau mulai menempuh pendidikan di TK Muslimat Kedaton, lalu berlanjut di MI Ma'arif Sidomukti, Kebomas, Gresik. Kemudian, beliau melanjutkan di SMP Negeri 1 Kebomas. Setelah lulus, beliau tidak melanjutkan sekolah di tingkat menengah atas melainkan memilih masuk ke salah satu pondok pesantren salafiyah di Pasuruan yang diasuh oleh Kyai Hamid.

Pondok pesantren tersebut memiliki kurikulum yang berbeda dengan pondok lain maupun dengan sekolah-sekolah pada umumnya. Pondok pesantren tersebut memiliki beberapa tingkatan yang dimulai dari kelas *Ibtidaiah*, Tsanawiyah, kemudian Aliyah. Muhammad Inwannudin kembali mengulang di tingkat *Ibtidaiah* selama empat tahun. Setelah itu naik ke Tsanawiyah selama tiga tahun. Baru kemudian beliau masuk ke Aliyah selama tiga tahun.

Ilmu falak mulai diajarkan ketika beliau duduk di kelas tiga tsanawiyah. Kitab-kitab falak yang diajarkan yaitu seperti kitab *Fath al-Ra'uf a-Mannan* sebagai pembuka, dan *Nurul Anwar* yang dijadikan sebagai bahan praktik rukyatul hilal. Sementara itu ketika beliau memasuki jenjang Aliyah, pembelajaran Ilmu Falak hanya diberikan ketika beliau berada di kelas satu dan dua saja, dan kitab-kitab yang dipelajari yaitu di antaranya kitab *Al-Khulasatul Wafiyah*.

Setelah lulus di tingkat aliyah di tahun 2001 beliau memutuskan untuk pulang ke rumah. Sekitar 8 tahun kemudian, beliau dipanggil kembali ke pondok dan diminta untuk membantu mengajar Ilmu Falak dan Ilmu Faraidh. Akan tetapi, karena materi antara Ilmu Falak dan Ilmu Faraidh terlalu jauh, maka untuk sekarang beliau hanya mengampu Ilmu Falak saja yaitu di kelas 3 Tsanawiyah, dan kelas 1 dan 2 Aliyyah. Selain itu, Muhammad

Inwannudin juga tergabung menjadi anggota aktif dalam Lembaga Nahdlatul Ulama Gresik sejak tahun 2003.

2. Penemu Balai Rukyat Condrodipo

Balai Rukyat Condrodipo merupakan salah satu tempat rukyat di Jawa Timur, lebih tepatnya di atas bukit yang berada di area makam Mbah Condrodipo dan Nyai Condrodipo, Desa Kembangan Kecamatan Kebomas, Kabupaten Gresik. Balai rukyat ini juga dilengkapi dengan busur besar (berdiameter 6 meter) sebagai petunjuk mata angin. Koordinat balai rukyat ini $7^{\circ}10'10''$ LS, $112^{\circ}37'2''$ BT menurut *google earth*. Akan tetapi berdasarkan pengukuran GPS pada awal pembangunannya, posisi balai rukyat ini $7^{\circ}10'11,1''$ LS, $112^{\circ} 37'2,5''$ BT dengan ketinggian 120 meter dari permukaan laut.⁵⁴

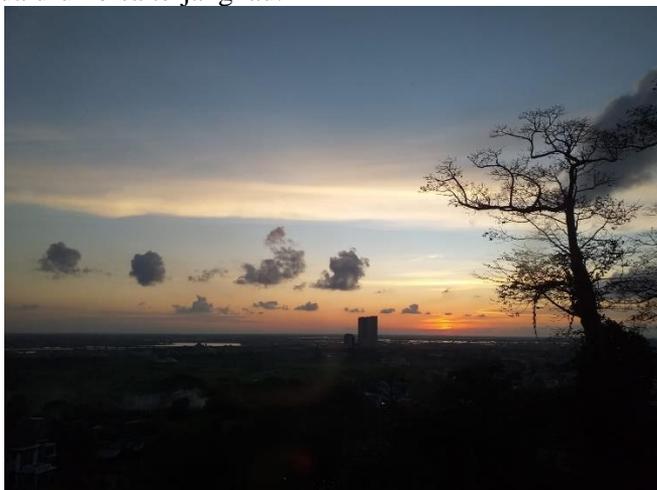
Condrodipo ditemukan oleh Muhammad Inwannudin. Hal tersebut diawali ketika beliau mengikuti diklat Ilmu Falak bersama temannya. Setelah diklat, beliau juga mengikut *study tour* ke MAJT, Pelabuhan Ratu, dan Cakung. Tempat yang sering berhasil menyaksikan hilal pada saat itu adalah daerah Cakung, karena ufuk di Cakung darat di pinggir laut. Dari sanalah kemudian timbul pemikiran untuk mencari lokasi di daerahnya sendiri yaitu di Gresik di area giri perbukitan.

Sebelum ditemukannya Condrodipo, rukyat biasanya dilaksanakan di ujung Bangka dan perukyat perlu menggunakan perahu untuk mengakses tempat tersebut. Dalam pelaksanaannya, para perukyat mengalami banyak kesulitan, di antaranya yaitu kesulitan menancapkan alat dan pada saat pemantauan karena berada di atas kapal yang selalu goyang, sehingga alat tidak bisa benar-benar diam. Kemudian muncul pemikiran untuk mencari daerah darat yang dekat dengan area pemukiman, yang mudah dijangkau oleh tim perukyat sehingga rukyat bisa dilaksanakan setiap bulan. Setelah melalui beberapa proses yang lumayan panjang, beliau menemukan 6 lokasi rukyat di sekitar giri yaitu bukit ada Bukit Kedaton, Putri Sempo, dekat makam Sunan Giri, Gunung Batang, Bukit Ratu Layu, dan Bukit Condrodipo yang

⁵⁴ Syaraifuddin Fahmi, "Dinamika Rukyatul Hilal di Condrodipo: Analisis Rukyataul Hill di Balai Rukyaaah Condrodipo Gresik", *Skripsi Sarjana UIN Walisongo*, (Semarang, 2019), 2.

kemudian keenam lokasi tersebut dilaporkan ke Lajnah Falakiyah. Tempat-tempat tersebut disurvei oleh beberapa tim ahli dan menunjukkan hasil bahwa tempat yang paling mudah dijangkau dan memiliki hasil yang maksimal adalah bukti Condrodipo, sehingga disepakati untuk tempat rukyat yang digunakan untuk selanjutnya yaitu Condrodipo.⁵⁵

Di awal pelaksanaan rukyat di Condrodipo ada beberapa orang yang berhasil menyaksikan hilal, begitu pula di bulan berikutnya hilal berhasil teramati. Condrodipo sering menyumbang keberhasilan dalam pengamatan hilal karena di sana bisa menjangkau bulan atau hilal selama 12 bulan, ketika posisi matahari dan hilal berada di sebelah utara hilal bisa diamati dengan leluasa karena jangkauan yang luas dan tidak terhalang, begitu pula jika hilal berada di sebelah selatan. Sehingga aktivitas rukyat bisa dilaksanakan 12 bulan, tidak terkendala dengan keberadaan matahari yang berada di sebelah utara maupun selatan karena semua ufuk bisa terjangkau.⁵⁶



Gambar 3.1 Ufuk di bukit Condrodipo Gresik tanggal 30 Mei 2022

⁵⁵ Hasil wawancara kepada Bapak Muhammad Inwannudin secara langsung di Gresik, Senin, 30 Mei 2022.

⁵⁶ *Ibid.*

B. Pengalaman Muhammad Inwannudin dalam Rukyatul Hilal

Muhammad Inwannudin melakukan rukyat untuk yang pertama kalinya ketika beliau menempuh pendidikan agama di pondok pesantren salafiyah di Pasuruan asuhan Kyai Hamid, lebih tepatnya ketika pondok pesantren tersebut mengadakan praktik rukyatul hilal. Tempat yang digunakan untuk melaksanakan kegiatan rukyatul hilal pada saat itu ialah di Tanjung Kodok sebagai lokasi yang paling bagus karena hilal yang berada di sebelah utara. Sebelum adanya balai Condrodipo yang sekarang sering digunakan sebagai tempat rukyatul hilal.⁵⁷

Pengalaman pertama Muhammad Inwannudin dalam rukyatul hilal sudah langsung menggunakan mata telanjang. Rukyatul hilal dengan mata telanjang sudah biasa dilakukan oleh orang-orang di pesantren tersebut. Hal itu bertujuan untuk mengantisipasi keadaan di lokasi rukyat yang minim alat bantu atau hanya berbekal alat yang kurang memadai, dengan berbekal pengetahuan tersebut diharapkan para perukyat tetap bisa melaksanakan kegiatan rukyatul hilal dengan mengamalkan ilmunya saja dan tidak perlu menunggu alat modern. Jikalau hanya bergantung pada alat modern yang belum tentu ada di setiap lokasi rukyat, maka kegiatan rukyat bisa terhambat karena kurangnya alat yang memadai dan pengetahuan tentang rukyat yang akan diamalkan akan tertunda. Berbeda ketika para perukyat sudah terbiasa dengan alat-alat rukyat sederhana, maka rukyat akan tetap terlaksana meski tidak menggunakan alat bantu modern.⁵⁸

Muhammad Inwannudin melakukan rukyatul hilal lebih dari sekali dalam satu bulan. Biasanya dilakukan di setiap akhir bulan *Hijriyah* sebanyak dua atau tiga kali yaitu di tanggal 29 atau 30 *Hijriyah*. Tujuan dari dilakukannya hal tersebut yaitu untuk membantu meyakinkan bahwa hilal yang terlihat ketika rukyat di hari pertama atau tanggal 29 adalah benar-benar penampakan hilal. Ketika rukyat di hari pertama melihat hilal, maka hari kedua akan dilakukan lagi kegiatan rukyat. Selain itu, beliau juga memiliki

⁵⁷ *Ibid.*

⁵⁸ *Ibid.*

tempat rukyat pribadi yang berada di atas rumahnya sendiri dan juga memiliki alat-alat rukyat yang mendukung.⁵⁹



Gambar 3.2 tempat rukyat pribadi milik Muhammad Inwannudin



Gambar 3.3 salah satu alat rukyat milik Muhammad Inwannudin

⁵⁹ *Ibid.*

C. Persepsi Muhammad Inwannudin Terhadap Keberadaan Hilal

1. Teknik Rukyat Muhammad Inwannudin

Ada beberapa teknik dalam melakukan rukyatul hilal, di antaranya menggunakan teropong, teleskop dan teodolit untuk membantu pengamatan hilal, hal ini karena jarak posisi hilal sangat jauh dari lokasi pengamatan dan bahkan masih ada yang hanya menggunakan mata telanjang atau tanpa alat bantu dalam rukyatul hilal. Meskipun begitu, dewasa ini masih terdapat perukyat yang hanya menggunakan mata tanpa alat bantu dalam rukyatul hilal. Salah satunya adalah Muhammad Inwannudin seorang anggota Lembaga Falakiyah Nahdlatul Ulama (LFNU) Gresik.

Muhammad Inwannudin biasanya menggunakan beberapa teknik rukyat berikut pada saat pelaksanaan rukyatul hilal, yaitu:

b. Rukyat sebelum *ghurub*

Rukyat sebelum *ghurub* yaitu mencari hilal sebelum matahari terbenam. Rukyat sebelum *ghurub* dimaksudkan untuk melatih mata mencari titik hilal, biasanya Muhammad Inwannudin melakukannya ketika hari kedua rukyat. Jika matahari sudah terbenam maka mencari hilal akan lebih mudah karena cahaya matahari yang sudah tidak begitu kuat. Pembidikan sebelum *ghurub* dilaksanakan ketika Matahari hampir tenggelam di ufuk barat yaitu sekitar 5-10 menit sebelum *ghurub*. Ketika *muktsu* hilal atau lama hilal di atas ufuk berkisar 10 atau 12 menit itu tidak berarti hilal terlihat selama itu, kadang hanya terlihat beberapa menit saja atau bahkan beberapa detik saja. Jika lama hilal di atas ufuk selama 15 menit dan hilal bisa dilihat selama 3 menit sudah termasuk bagus, sudah bisa digunakan untuk membantu orang lain untuk mengamati hilal. Oleh karena itu perukyat butuh kecepatan dalam mencari hilal.

Membidik hilal sebelum Matahari terbenam tetap menggunakan data hisab yang telah dihisab sebelumnya, sehingga rukyat yang dilaksanakan tetap sesuai dengan keadaan dan posisi hilal, karena posisi hisab sendiri adalah sebagai mendukung atau patokan dalam pelaksanaan rukyatul hilal. Ketika rukyat, jika di awal melihat tanda-tanda hilal lalu pastikan dengan theodolit.

c. Menggunakan tiga titik acuan

Tiga titik acuan rukyat terdiri dari tiga titik pandang (objek) sebagai pembantu dalam menentukan posisi hilal. Misal rukyat menggunakan gawang lokasi, gawang lokasi yang digunakan hanya satu maka tidak akan bisa, karena ketika banyak perukyat yang menggunakan dari samping antara selatan ke utara, tapi gawangnya hanya satu maka sudut pandangnya akan berbeda, sesuai dengan tempat berdirinya masing-masing. Akan berbeda jika dibantu dengan satu titik lagi, yaitu satu titik mata, hasilnya akan maksimal. Jadi, titiknya yaitu gawang lokasi dan satu alat bantu titik mata yang biasanya berupa tiang. Jika bukan dengan gawang lokasi maka titik berdirinya perukyat itu diberi tanda lalu mencari titik hilal di sebelah barat dan beri tanda dengan menggunakan benda yang paling dekat dengan posisi hilal, misal tower, bangunan, atau pohon. Ketika perukyat meninggalkan titik tersebut nantinya akan lebih mudah untuk kembali ke titik awal karena sudah ditandai oleh titik bantu. Jadi, titiknya yaitu titik mata, titik benda sebagai penanda, dan titik benda.⁶⁰

Sedangkan tiga titik acuan yang digunakan oleh Muhammad Inwannudin ketika rukyat di balai rukyat Condrodipo, yaitu: 1) Titik pertama adalah titik di depan mata perukyat, Muhammad Inwannudin menggunakan jendela di balai Rukyat Condrodipo sebagai titik pertama. Muhammad Inwannudin memberi tanda sebuah titik di jendela yang diluruskan secara horizontal ke arah titik kedua. 2) Titik kedua adalah objek tidak bergerak di daratan, misalnya tower BTS. Tower BTS sebagai acuan posisi Matahari ketika masih terlihat (di atas ufuk). Dari titik BTS ditarik garis lurus secara vertikal yang mengarah ke Matahari, sehingga posisi hilal dapat diketahui berdasarkan data hisab. 3) Titik ketiga adalah Matahari. Setelah diketahui dua titik acuan rukyat, Muhammad Inwannudin menentukan posisi hilal berdasarkan

⁶⁰ Hasil wawancara kepada Bapak Muhammad Inwannudin secara langsung di Gresik, Senin, 30 Mei 2022.

pada Matahari dan data hisab awal bulan kamariah yang sudah dihitung sebelumnya.⁶¹

Jika hanya dua titik yaitu titik mata dan titik benda yaitu hilal akan mudah hilang karena langit itu luas, ketika masih ada matahari itu bisa jadi penanda tapi ketika matahari sudah terbenam maka tidak ada lagi penandanya. Di setiap bulan metode ini beliau pakai.

2. Ketajaman Mata Muhammad Inwannudin

Rukyatul hilal memang bukanlah suatu hal yang mudah, hanya beberapa persen saja dari keseluruhan para pegiat ilmu falak observer yang pernah melihat hilal awal bulan kamariah secara langsung. Pernyataan diperoleh dari para pakar falak yang telah melakukan kegiatan rukyatul hilal setiap bulan, dalam puluhan tahun, namun jarang sekali, bahkan tidak pernah sekalipun melihat wujud hilal penentu awal bulan tersebut.

Pada penentuan awal Muharam 1439 H (20 September 2017) kondisi hilal di Indonesia terbagi menjadi 2 daerah, ada daerah yang memenuhi kriteria, dan ada yang di bawah kriteria. Secara hisab, berarti ada kemungkinan hilal terlihat di daerah yang sudah memenuhi kriteria MABIMS, namun dalam prakteknya hilal tersebut malah berhasil terlihat di daerah yang belum memenuhi kriteria MABIMS, yakni di Pasuruan dengan ketinggian hilal menurut hisab NU bernilai $1^{\circ} 55'$. Sehingga dalam penetapan awal bulan Muharam 1439 ada perbedaan. Ada pihak yang memakai hisab dengan acuan markas di daerah yang sudah memenuhi kriteria visibilitas hilal, memulai 1 Muharam 1439 pada malam itu, dan ada pihak yang memulai 1 Muharam pada malam esoknya dan berdasar pada rukyatul hilal yang tidak berhasil dilakukan (berhasil tapi ditolak).

Ada banyak faktor yang mempengaruhi berhasil tidaknya praktik rukyatul hilal, dalam papernya, Hoffman menyatakan bahwa prediksi kenampakan hilal ini melibatkan berbagai disiplin ilmu, tidak hanya astronomi saja, tetapi juga ilmu optika, meteorologi dan fisiologi. Ilmu optika berkaitan dengan proses perambatan cahaya dari sumber di luar atmosfer hingga tiba di detektor di permukaan Bumi. Meteorologi berperan dalam

⁶¹ Risyah Himayatika, *Teknik*, 51.

menyediakan informasi dinamika atmosfer lokal yang direpresentasikan ke dalam parameter temperatur, kelembaban, dan tekanan udara serta kandungan aerosol yang berkenaan dengan kadar transparansi atmosfer setempat. Sementara itu Fisiologi berhubungan dengan bagaimana detektor, dalam hal ini mata manusia, merespon informasi berupa foton yang tiba dari sumber.⁶²

Dari sini kita bisa mengetahui bahwa dalam memperkirakan terlihat atau tidaknya hilal, membutuhkan faktor-faktor yang sangat kompleks, di antaranya yang telah disebut di atas adalah faktor fisiologi yang berbicara mengenai detektor atau mata manusia sebagai subjek pelaku dalam observasi/rukyatul hilal, baik itu nanti menggunakan alat bantu maupun tidak.

Dari hasil tersebut menunjukkan tajam penglihatan Muhammad Inwanuddin berdasarkan tabel ketajaman mata yaitu 6/6 yang berarti dapat melihat huruf pada kartu snellen pada jarak 6 meter yang oleh orang normal dapat dilihat pada jarak 6 meter atau dengan sistem desimal yaitu 1.0, berdasarkan tabel *efisiensi central* dari hasil tersebut yaitu 100 %, persen hilang 0. Berdasarkan tes buta warna menggunakan *Ishihara book 38 plate* Muhammad Inwanuddin tidak mengalami buta warna, tetapi Muhammad Inwanuddin mengalami mata tua yaitu *presbyopia* dengan jarak baca dengan bantuan adisi S + sebesar + 1.25.⁶³

Dari hasil pemeriksaan bahwa tidak ada kelainan penyakit mata, untuk melihat jauh masih optimal 100 % dengan kata lain tidak minus (-) tetapi plus (+). *Presbiopya* merupakan keadaan mata tua, semakin bertambah usia seseorang maka mengalami *presbiopya*, mata tua ini muncul pada usia 40 tahun ke atas. Jadi untuk membaca harus di bantu dengan kaca mata baca, dengan kesimpulan hasil pemeriksaan yaitu mata sehat atau normal.⁶⁴

Dalam keberhasilan rukyatul hilal ketajaman mata sangat berpengaruh, rukyatul hilal dengan mata telanjang diperlukan mata

⁶² Muhammad Faishol Amin, Ketajaman Mata dalam Kriteria Visibilitas Hilal, diakses di <http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/almarshad/article/view/1526> Jumat, 16 Desember 2022.

⁶³ Ridhokimura Soderi, *Pro Kontra*, 75.

⁶⁴ Ridhokimura Soderi, *Pro Kontra*, 76.

pengamat yang baik, dalam hal ini dari uji ketajaman visus hasil tes menunjukkan mata Muhammad Inwanuddin untuk kondisi melihat jauh masih berfungsi dengan baik ini berarti menunjukkan bahwa di usia yang sudah tidak muda lagi mata Muhammad Inwanuddin adalah tergolong normal. Hasil ketajaman mata Muhammad Inwanuddin ini berguna untuk mengkonfirmasi terhadap pengakuan rukyat, bahwa kemampuan mata Muhammad Inwanuddin masih layak untuk merukyat dengan mata telanjang.

3. Persepsi Muhammad Inwanuddin Terhadap Hilal

Muhammad Inwanuddin memiliki kelebihan dalam melihat hilal dengan mata telanjang, beliau sering kali berhasil melihat hilal. Keberhasilan tersebut tidak lain juga didukung oleh kerja sama tim yang memadai. Muhammad Inwanuddin merasa yakin bahwa hal tersebut merupakan penampakan hilal, bukannya hilal semu atau awan yang terkena matahari atau sorotan matahari. Karena tempat rukyat yang digunakan sudah didukung dengan alat yang bantu yang ada seperti teodolit, teropong motorik, dll. dan itu sangat membantu untuk meyakinkan bahwa yang terlihat adalah hilal. Selain itu, didukung juga dengan data hisab yang sudah teruji di setiap bulan, sudah dibuktikan dengan kenyataan.⁶⁵

Tabel 4.1 Pengalaman Kesaksian Hilal Muhammad Inwanuddin Hari Pertama

No.	Tanggal	Tinggi Hilal	Elongasi	Umur Bulan
1.	29 Ramadhan 1435	03° 00' 53,37"	07° 09' 90,34"	11:47:35
2.	29 Jumadil Ula 1436		14° 42' 07,92"	25:01:40
3.	29 Ramadhan 1436	02° 06' 24"	06° 19' 44"	09:04:43
4.	29 <i>Zulhijah</i> 1436	03° 13' 34,04"	05° 04' 51,08"	10:17:43
5.	29 Syaban 1437	03° 53' 45"	06° 30' 56"	07:18:24
6.	29 Syawal 1437	04° 32' 50"	07° 20' 19"	13:46:01
7.	29 Ramadhan 1438	02° 49' 22"	05° 57' 26"	07:52:14
8.	29 Dzulqo'dah 1438	06° 35' 52"	08° 43' 48"	15:59:22
9.	29 Rajab 1439	04° 18' 02"	06° 43' 04"	08:25:26

⁶⁵ Hasil wawancara kepada Bapak Muhammad Inwanuddin secara langsung di Gresik, Senin, 30 Mei 2022

10.	29 Ramadhan 1439	06° 46' 33"	09° 03' 35"	14:39:36
11.	29 <i>Zulhijah</i> 1439	7° 56' 54"	10° 09' 03"	16:25:45
12.	29 Syaban 1441	03° 02' 12"	05° 27' 32"	07:58:21
13.	29 Dzulqo'dah 1441	07° 10' 43"	09° 36' 42"	16:55:12
14.	29 Safar 1442	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
15.	29 Rabiul Akhir 1443	13° 48' 10'	15° 59' 57"	2652:13
16.	29 Jumadil Ula 1443	08° 06' 14"	10° 20' 52"	16:14:40
17.	29 Rajab 1443	08° 08' 14"	10° 13' 29"	17:11:20
18.	29 Syaban 1443	01° 22' 35"	03° 48' 31"	04:07:37

Sumber: Buku Berita Acara Rukyatul Hilal Awal Bulan
Hijriyah/Kamariah LFNU Gresik

Tabel 4.2 Pengalaman Kesaksian Hilal Muhammad Inwannudin Hari
Kedua

No.	Tanggal	Tinggi Hilal	Elongasi	Umur Bulan
1.	30 Syaban 1435	10° 50' 48,66"	13° 07' 57,56"	26:14:06
2.	30 Dzulqo'dah 1435	11° 09' 05,80"	13° 12' 36,89"	28:12:42
3.	30 <i>Zulhijah</i> 1436	4° 26'	Tidak ada	Tidak ada
4.	30 Muharram 1436	9° 48'	12° 16' 10,29"	21:59:03
5.	30 Syaban 1436	09° 07' 32,38"	11° 32' 37,50"	20:14:23
6.	30 Syawal 1436	06° 29' 28,68"	09° 26' 41,87"	19:36:33
7.	30 Muharram 1437	06° 25' 26,94"	08° 54' 22,83"	16:39:39
8.	30 Ramadhan 1437	13° 20' 09"	13° 14' 52"	23:23:02
9.	30 Jumadil Awal 1438	07° 37' 05"	10° 40' 13"	19:51:27
10.	30 <i>Zulhijah</i> 1438	13° 06' 58"	15° 12' 30"	28:58:13
11.	30 Dzulqo'dah 1439	13° 24' 34"	14° 33' 18"	24:30:59
12.	30 Ramadhan 1441	06° 00' 07"	08° 06' 39"	16:40:42
13.	30 Ramadhan 1442	04° 45' 15"	06° 58' 26"	15:20:26

Sumber: Buku Berita Acara Rukyatul Hilal Awal Bulan
Hijriyah/Kamariah LFNU Gresik

Ketika melihat hilal, tidak langsung bersaksi bahwa yang terlihat itu adalah hilal, mereka harus memastikan terlebih dahulu bahwa itu merupakan benar-benar hilal yaitu dengan cara, 1) memastikan adanya pergerakan hilal. Jika benda tersebut ada pergerakan ke bawah maka itu adalah hilal, jika bergerak ke samping maka itu adalah awan. Pergerakan hilal semakin lama semakin turun ke barat atau ke ufuk. 2) memastikan dengan teodolit atau dengan alat yang lain. Tempat rukyat dengan mata telanjang berdampingan dengan alat yang telah, alat tersebut sudah diatur oleh tim yang bertugas memegang alat. Sehingga hasil dari rukyat menggunakan mata telanjang bisa dicocokkan menggunakan alat setiap menit. Jika sudah melihat dengan mata telanjang kemudian dipastikan dengan teodolit yaitu melakukan pengamatan ulang dengan alat untuk memastikan benda tersebut merupakan hilal yang sebenarnya.⁶⁶

Jadi, ketika rukyat dengan mata telanjang bukan hanya asumsi yang bekerja ketika melihat hilal, tetapi juga didukung dengan alat yang lain. Sedangkan data yang digunakan untuk acuan dalam melakukan rukyat tetaplah dari data hisab yang sudah dihitung sebelumnya, sehingga hasil rukyat pun lebih maksimal dan meyakinkan.

Untuk melatih kepekaan mata dalam rukyat maka Muhammad melakukan rukyat minimal dua kali selama satu bulan. Untuk awal bulan Rajab ini di mana posisi hilal masih berada di bawah ufuk, tim tetap melakukan rukyat. Kemudian keesokan harinya ketika hilal sudah terlihat maka rukyat kembali dilaksanakan dan begitu pula besoknya lagi untuk memastikan bahwa yang terlihat kemarin adalah hilal. Bentuk dan posisi hilal di hari pertama dan hari kedua tentu memiliki perbedaan karena dari segi bentuk dan posisi hilal itu bergeser, tapi tidak seberapa, tetapi dari hal tersebut diketahui gambaran seberapa besar cahaya hilal atau adanya pergeseran hilal. Jika pergeserannya sudah beda arah, misal di hari pertama posisi hilal terlihat berada di sebelah selatan matahari lalu di hari kedua di sebelah utara matahari, maka otomatis kemiringannya pun berbeda. Ketika sudah mengetahui besaran cahaya hilal, maka

⁶⁶ Hasil wawancara kepada Bapak Muhammad Inwannudin secara langsung di Gresik, Senin, 30 Mei 2022.

akan menambah keyakinan dalam melihat hilal. Pergerakan hilal sangat pelan, tetapi kalau sudah sering melihat maka bisa pergerakan hilal bisa diamati, meskipun menggunakan titik bantu berupa benda atau awan atau benda yang berada di sebelah barat dan dekat dengan ufuk. Semakin malam hilal semakin turun.⁶⁷

Selain itu, Muhammad Inwannudin sering melihat hilal di menit-menit awal, karena ia melakukan rukyat sebelum matahari terbenam, tetapi itu tidak dijadikan sebagai acuan awal bulan, yang digunakan dalam laporan tetap hasil rukyat di mana Matahari sudah terbenam dan hilal terlihat. Jika sebelum matahari terbenam hilal terlihat tetapi ketika matahari tenggelam hilal malah tidak terlihat, maka untuk menghindari perdebatan kesaksian tersebut tidak dilaporkan.⁶⁸

Hilal yang berhasil teramati sebelum matahari terbenam dan setelah Matahari terbenam apakah memiliki bentuk yang tidak beda jauh. Namun, untuk pantulan cahayanya lebih besar ketika semakin malam atau ketika matahari sudah terbenam. Semakin malam, sorotan matahari kian menghilang dan cahaya pantulan hilal semakin kuat. Jadi, ketika di menit-menit awal hilal agak putih, semakin malam hilal semakin kekuningan. Oleh karena itu rukyat di hari kedua sebagai latihan mencari hilal sebelum matahari terbenam, untuk melatih mata mencari titik hilal.⁶⁹

Hilal berbentuk sabit, tetapi ketika rukyat tidak selamanya hilal yang terlihat itu berbentuk sabit, terkadang hanya terlihat bagian bawahnya saja atau hanya terlihat bagian samping, atau bagian-bagian ujung-ujungnya saja. Untuk mengetahui benda tersebut adalah hilal yaitu dengan mengamati dari adanya pergerakan dan kemiringan hilal, yang mana hal tersebut diketahui dari perhitungan atau data hisab. Bentuk hilal tidak terlihat sempurna bisa karena mendung atau adanya awan.

Terkadang hilal tidak terlihat secara keseluruhan, hanya sebagian saja yang tampak, tetapi hilal tersebut bisa terbaca dari

⁶⁷ Hasil wawancara kepada Bapak Muhammad Inwannudin secara langsung di Gresik, Senin, 30 Mei 2022

⁶⁸ Hasil wawancara kepada Bapak Muhammad Inwannudin secara langsung di Gresik, Senin, 30 Mei 2022.

⁶⁹ Hasil wawancara kepada Bapak Muhammad Inwannudin secara langsung di Gresik, Senin, 30 Mei 2022.

bentuk dan titik posisi hilalnya sesuai dengan perhitungan hisab yang mana perhitungan digunakan di Condroidipo sendiri selalu di evaluasi setiap bulan, dan disesuaikan dengan keadaan di lapangan. Untuk cahaya hilal yang teramati dengan mata telanjang dan teodolit itu masih sama. Tetapi untuk hilal yang teramati sebelum matahari terbenam dan sesudah matahari terbenam itu sedikit berbeda, hilal sebelum matahari terbenam lebih samar cahayanya. Oleh karena itu, jarang ada orang yang berhasil mengamati hilal sebelum matahari terbenam.

Hilal yang terlihat dengan mata telanjang sedikit berbeda dengan hilal yang tertangkap dengan kamera atau teropong. Bukan berbeda dalam artian bentuknya, tetapi dari segi porsinya, kalau dengan mata telanjang bentuk hilal agak lebih besar daripada dengan teropong yang cenderung lebih tipis. Antara hasil mata dengan hasil foto itu beda, hilal akan terlihat lebih ramping di kamera, mungkin juga karena pengaruh dari cahaya citra. Tapi ukurannya sama. Kalau sering rukyat nantinya bisa membedakan mana yang hilal dan mana benda yang mirip dengan hilal. Dengan posisi dan waktu yang cepat perukyat harus terlatih dan cepat memahami, lalu dibuktikan dengan teodolit, betul atau tidak posisi hilalnya. Sehingga ketika bersaksi melihat hilal itu sudah benar-benar yakin dan melalui proses yang panjang.⁷⁰

Banyak aspek yang perlu diperhatikan dalam rukyat. *Pertama*, cara hisab atau perhitungannya. Sebelum melaksanakan rukyat diperlukan data hisab yang nantinya dijadikan acuan dalam pelaksanaan rukyat, jadi seorang perukyat setidaknya paham cara-cara perhitungan, sebab rukyat tidak hanya aktivitas pengamatan, tapi juga berdasar pada hasil perhitungan data hisab. *Kedua*, waktu. Selain perhitungan, perukyat juga harus paham penanda waktu, misal yang digunakan adalah jam tangan maka pastikan waktu tersebut sudah sesuai dengan BMKG. *Ketiga*, alat. Alat harus dipersiapkan di awal. Dalam sebuah tim, alat yang digunakan lebih dari satu jadi alat-alat tersebut tidak bisa dipegang oleh satu orang saja, karena hal tersebut akan merepotkan. Rukyat

⁷⁰ Hasil wawancara kepada Bapak Muhammad Inwannudin secara langsung di Gresik, Senin, 30 Mei 2022.

merupakan kerja tim di mana ada yang mengatur pada posisi masing-masing, ada yang bagian hisab, memegang teodolit, memegang penanda waktu seperti stopwatch, ada bagian pencatatan laporan, dan lain-lain, sehingga hasil dari kerja sama tersebut benar-benar maksimal.

Langkah awal yang dilakukan oleh Muhammad Inwannudin untuk membantu pemula dalam mengenali hilal, bagaimana bentuk hilal, bagaimana cahayanya, dimana posisinya yaitu dengan mempelajari materi atau pembelajaran berupa foto-foto hilal. Setelah mengenal hilal dari foto lalu belajar mengenal bentuk hilal yang akan dirukyat dengan program aplikasi stelarium, nanti ditampilkan posisi hilalnya di mana, jam berapa, lalu mencari hilalnya di mana. Sehingga nanti pada waktu rukyat seperti apa sudah ada bayangan dari simulasi. Namun juga harus dipahami bahwa hilal tidak selalu utuh seperti yang dibayangkan, kadang hanya bagian bawah, kadang bagian samping, kadang bagian ujung-ujung sabit. Tidak berasumsi hilal akan terlihat selama hilal berada di atas ufuk, hilal kadang hanya terlihat satu menit, dua menit atau bahkan hanya beberapa detik saja.

Berdasarkan hal tersebut Muhammad Inwannudin melalui proses belajar (sosialisasi) terhadap cara kerja rukyatul hilal di dalam sebuah tim dan belajar mengenai hilal sebelum melakukan rukyat.

BAB IV

ANALISIS PERSEPSI MUHAMMAD INWANNUDIN TERHADAP KEBERADAAN HILAL DAN KESAKSIAN HILAL YANG TERTOLAK

A. Analisis Persepsi Muhammad Inwannudin Terhadap Keberadaan Hilal

Berdasarkan data penelitian yang telah diperoleh dari hasil wawancara dan dokumentasi mengenai “Analisis Persepsi Muhammad Inwannudin Terhadap Keberadaan Hilal” Persepsi dipengaruhi oleh beberapa hal di antaranya yaitu ketersediaan informasi sebelumnya, kebutuhan, pengalaman masa lalu, emosi, impresi, dan konteks.

Berikut merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi dan analisis persepsi Muhammad Inwannudin, yaitu:

1. Informasi sebelumnya

Ketiadaan informasi ketika seseorang menerima stimulus yang baru bagi dirinya akan menyebabkan kekacauan dalam mempersepsi. Sebelum mempersepsi seseorang harus memiliki dasar pengetahuan tentang hal yang akan menjadi objek persepsinya.

Faktor pengetahuan terhadap objek dan diamati sangat diperlukan dalam memberi arti terhadap obyek tersebut. Tingkat pengetahuan terhadap suatu obyek dalam memikirkan dan menganalisis dipengaruhi oleh faktor latar belakang dan tingkat pendidikan. Semakin tinggi pendidikan seseorang, semakin tinggi pula tingkat pengetahuan terhadap suatu obyek, karena cara berpikir dan menganalisisnya tidak hanya terpaku pada apa yang ada dalam obyek tersebut. Tetapi, akan dikaitkan juga dengan hal yang diperkirakan mempunyai manfaat baik bagi dirinya maupun lingkungannya, seperti latar belakang kebudayaan, faktor pribadi, tingkat intelegensia, dan lain-lain.⁷¹

⁷¹ Rahmatiah, *Analisis*, 19.

Muhammad Inwannudin mulai belajar rukyat ketika memasuki pondok pesantren salafiyah di Pasuruan yang diasuh oleh Kyai Hamid. Pondok pesantren tersebut memiliki beberapa tingkatan yang dimulai dari kelas *Ibtidaiah*, *Tsanawiyah*, kemudian *Aliyah*. Muhammad Inwannudin kembali mengulang di tingkat *Ibtidaiah* selama empat tahun. Setelah itu naik ke *Tsanawiyah* selama tiga tahun. Baru kemudian beliau masuk ke *Aliyah* selama tiga tahun. Selapan tahun setelah lulus dari pondok pesantren, Muhammad Inwannudin dipanggil kembali ke pesantren dan menjadi guru Ilmu Falak di sana sampai dengan sekarang. Selain itu, Muhammad Inwannudin juga tergabung menjadi anggota dalam LFNU Gresik.

Oleh karena itu, pengetahuan mengenai rukyatul hilal dan ilmu falak yang dimiliki oleh Muhammad Inwannudin dapat dipertanggungjawabkan karena beliau mendalami pemahaman mengenai rukyat dari guru yang juga dapat dipercaya. Lingkungan di sekitar Muhammad Inwannudin juga mendukung untuk semakin luasnya pengetahuan milik beliau karena berada di lingkungan pesantren dan lembaga rukyat.

2. Kebutuhan

Seseorang akan cenderung memersepsikan sesuatu berdasarkan kebutuhannya saat itu. Seperti halnya seseorang akan lebih peka terhadap bau masakan ketika lapar daripada orang lain yang baru saja makan. Persepsi juga dipengaruhi oleh wawasan pemikiran tentang obyek yang diamati serta manfaat tersebut di masa yang akan datang. Sejauh pandangan obyek tersebut bermanfaat bagi diri dan lingkungan, maka persepsi akan obyek tersebut menjadi lebih baik.⁷²

Berdasarkan faktor kebutuhan, maka Muhammad Inwannudin sudah memiliki suatu kebutuhan dari kegiatan rukyatul hilal yaitu untuk menentukan awal bulan baru sebagai acuan untuk ibadah umat islam. Rukyat digunakan untuk keperluan ibadah, yaitu dalam menentukan awal bulan Ramadhan, Syawal, dan *Zulhijah*. Hasil rukyat tersebut nantinya akan digunakan oleh banyak orang sehingga dalam pelaksanaan dan mengambil keputusan rukyat harus sangat berhati-hati.

⁷² Rahmatiah, *Analisis*, 19.

Muhammad Inwannudin sering melihat hilal di menit-menit awal, karena ia melakukan rukyat sebelum matahari terbenam, tetapi itu tidak dijadikan sebagai acuan awal bulan, yang digunakan dalam laporan tetap hasil rukyat di mana Matahari sudah terbenam dan hilal terlihat. Jika sebelum matahari terbenam hilal terlihat tetapi ketika matahari tenggelam hilal malah tidak terlihat, maka untuk menghindari perdebatan kesaksian tersebut tidak dilaporkan.⁷³

Muhammad Inwannudin sangat berhati-hati dalam memersepsi hilal yang dilihatnya ketika pengamatan. Mulai dari rukyat sebelum *ghurub* guna membiasakan mata dengan cahaya Matahari. Rukyat sebelum *ghurub* lebih sulit karena cahaya Matahari yang masih terang dan cahaya hilal yang samar, sedangkan saat Matahari terbenam cahaya hilal akan lebih nampak. Muhammad Inwannudin semakin berhati-hati saat membuat persepsi hilal yang terlihat karena adanya tanggung jawab ketika hasil kesaksiannya nanti dilaporkan dan disumpah, maka akan diikuti oleh banyak orang. Sehingga, jika ada kesalahan maka ia yang akan menanggung konsekuensinya di akhirat nanti.

Wawasan akan hilal yang dimiliki oleh Muhammad Inwannudin tersebut membuatnya menjadi berhati-hati dan lebih baik dalam usahanya ketika melakukan pengamatan hilal.

3. Pengalaman masa lalu

Cara seseorang memersepsi tidak lepas dari adanya pengalaman sensoris terdahulu, ketika pengalaman terdahulu sering muncul maka reaksi yang terjadi akan menjadi suatu kebiasaan. Mungkin sembilan puluh persen dari pengalaman sensoris sehari-hari dipersepsi dengan kebiasaan yang didasarkan pada pengalaman yang berulang-ulang.⁷⁴ Dalam pengalaman melibatkan ingatan, tanpa ingatan seseorang tidak dapat merefleksikan diri karena pemahaman diri tergantung pada suatu

⁷³ Hasil wawancara kepada Bapak Muhammad Inwannudin secara langsung di Gresik, Senin, 30 Mei 2022.

⁷⁴ Dimiyati Mahmud, *Psikologi Suatu Pengantar*, (Yogyakarta: Penerbit Andi, 2018), 57.

kesadaran yang berkesinambungan yang dapat terlaksana dengan adanya ingatan.

Para ahli memandang ingatan sebagai hubungan antara pengalaman dengan masa lampau. Ingatan tidak hanya berkenaan dengan kemampuan untuk menyimpan apa yang telah dialami saja, tetapi juga meliputi kemampuan untuk menerima, menyimpan, dan menimbulkan kembali pengalaman-pengalaman yang dialaminya. Seseorang dapat mengingat suatu kejadian, berarti kejadian tersebut diingat dan pernah dialami, atau dengan kata lain ingatan tersebut dimasukkan ke dalam jiwa, kemudian disimpan dan pada suatu waktu kejadian itu dapat ditimbulkan kembali dalam kesadaran.⁷⁵

Tabel 4.3 Tabel Tingkat Pengalaman

Kelas Interval	Klasifikasi
1 – 5	Kurang Berpengalaman
6 – 10	Cukup Berpengalaman
11 – 15	Berpengalaman
16 – 20	Sangat Berpengalaman

Sumber: Jurnal Kajian Faktor Psikologi yang Berpotensi Mempengaruhi Keberhasilan Rukyat

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa Muhammad Inwannudin sudah berpengalaman dalam melihat hilal, baik itu di hari pertama atau di hari kedua hilal. Muhammad Inwannudin melakukan rukyat di hari kedua hilal bukan tanpa alasan, melainkan untuk berlatih dalam mengenali hilal dan menambah pengalaman merukyat. Pada dua hari pertama bulan baru, hilal muncul sangat rendah di langit sebelah barat setelah Matahari terbenam, hilal harus diamati, sedangkan cahaya *twilight* yang cukup terang menjadikan pengamatan hilal di hari pertama bulan baru menjadi sulit. Hilal memiliki bentuk yang sangat tipis dan memiliki nilai kecerlangan yang rendah, jadi mudah hilang di antara cahaya *twilight*.

Pengalaman pengamatan hilal yang berulang-ulang perlu dilakukan bagi seorang pengamat atau bagi orang yang mau

⁷⁵ Nurussakinah Daulay, *Pengantar Psikologi dan Pandangan Alquran Tentang Psikologi*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2014), 163

menjadi pemburu hilal. Pengalaman akan memberikan saran dalam perbaikan seperti bagaimana acara yang efektif dalam mengamati hilal, misalnya cara mencari lokasi hilal di langit, sistem pencatatan dan merancang alat bantu sederhana untuk pengamatan hilal. Pengalaman akan membentuk sikap kritis dalam menilai apakah yang diamati ialah hilal atau benda lain. Menemukan pengalaman baru dalam melihat hilal dapat dibandingkan dengan ingatan dan pengalaman lama yang sudah pernah ada.

Memiliki banyak pengalaman akan memberikan persepsi yang berbeda, dengan waktu pengamatan yang relatif singkat pengamat yang terlatih akan memiliki kesiapan mental yang lebih baik. Sikap independen juga perlu dibentuk agar tidak mudah terpengaruh oleh pengamat lainnya yang belum tentu benar. Jangan berkata melihat hilal hanya karena ada perukyat lain yang bisa melihat hilal, begitu pula sebaliknya jika yakin melihat hilal maka jangan ragu-ragu mengatakan berhasil melihat hilal.⁷⁶

4. Emosi

Pada umumnya, perbuatan seseorang dalam kehidupan sehari-hari disertai dengan perasaan-perasaan tertentu, yaitu perasaan senang atau tidak senang. Perasaan-perasaan tersebut selalu menyertai perbuatan seseorang dalam kehidupan sehari-hari, terkadang kuat, kadang lemah atau samar-samar saja. Warna efektif yang kuat, maka perasaan-perasaan menjadi lebih mendalam, lebih luas, dan lebih terarah. Perasaan-perasaan itu disebut dengan emosi. Coleman dan Hammen menyebutkan setidaknya ada empat fungsi emosi. Pertama, emosi adalah pembangkit energi. Kedua, emosi adalah pembawa informasi. Ketiga, emosi bukan hanya membawa informasi, tetapi juga pembawa pesan dalam komunikasi interpersonal. Keempat, emosi merupakan sumber informasi tentang keberhasilan seseorang.⁷⁷

⁷⁶ Choirul Fuad Yusuf dan Bashori A. Hakim (eds), 171-172.

⁷⁷ Nurussakinah Dauly, *Pengantar*, 151-153

Secara psikologis, perasaan dan emosi mempengaruhi kemampuan seseorang untuk memersepsi secara tepat dan objektif, telah sering terbukti bahwa penyaksian yang diajukan oleh saksi yang emosinya meluap-luap tidak dapat dipercaya. Hal tersebut disebabkan karena efek *enthusiasme* persepsi, dimana dalam situasi-situasi yang kurang mengandung emosi sekalipun ternyata dengan dorongan yang kuat dapat mengganggu persepsi sensoris.⁷⁸

Muhammad Inwannudin berkeyakinan bahwa sebelum melakukan rukyat, pastikan tubuh harus dalam kondisi sehat, kondisi tubuh tidak boleh terlalu payah, karena juga berpengaruh ke penglihatan. Selain tubuh yang sehat, Muhammad Inwannudin juga menyiapkan mental dengan baik yakni dengan cara berkonsentrasi terhadap pelaksanaan rukyat dan menjauhkan permasalahan-permasalahan yang tidak berkaitan dengan rukyat, yang memiliki kemungkinan mengganggu emosi pada saat pengamatan.⁷⁹ Pengamatan hilal sebaiknya tidak dibebani perasaan untuk berhasil atau tidak berhasil dalam mengamati hilal. Berhasil atau tidaknya dalam pengamatan hilal memiliki peluang yang sama, ragu-ragu pun termasuk sebuah hasil dari pengamatan. Tidak boleh memaksa dalam mengambil keputusan pada saat pengamatan, kejujuran dan persepsi yang tepat dalam pengamatan hilal sangat penting, karena akan berpengaruh pada kualitas koleksi data pengamatan hilal. Koleksi data pengamatan hilal merupakan investasi ilmu pengetahuan masa depan dan juga memperjelas persoalan kontroversi pengamatan hilal.⁸⁰

Bagi orang yang akan melakukan pengamatan hilal seharusnya bisa membagi dan memilah-milah emosi, menyesuaikan diri di mana ia berada. Ketika sedang rukyat, konsentrasi sepenuhnya di rukyat dan kesampingkan terlebih dahulu urusan yang lain. Rukyat memerlukan konsentrasi yang lebih, sehingga ketika perukyat merasa terganggu pada saat

⁷⁸ Dimiyati Mahmud, *Psikologi*, 61.

⁷⁹ Hasil wawancara kepada Bapak Muhammad Inwannudin secara langsung di Gresik, Senin, 30 Mei 2022.

⁸⁰ Chorul Fuad Yusuf & Bashori A. Hakim (eds), *Hisab*, 171.

pengamatan maka konsentrasi pun akan buyar. Misalkan ketika perukyat melihat sekilas titik yang menyerupai hilal, maka ia harus mengamatinya dengan konsentrasi yang tinggi untuk melihat ada atau tidaknya pergerakan dari benda tersebut. Apabila perukyat tidak konsentrasi seperti melamun atau terganggu oleh hal yang lainnya, maka hal tersebut akan berpengaruh terhadap hasil pengamatan yang dilakukan, apalagi dengan batas waktu munculnya hilal yang sangat pendek.

Reaksi dari masing-masing orang terhadap keadaan itu tidak sama antara yang satu dengan yang lain. Karena itu, dalam hal perasaan ada beberapa sifat tertentu, salah satu di antaranya yaitu perasaan berhubungan dengan peristiwa persepsi, reaksi kejiwaan terhadap stimulus yang ada, artinya stimulus dapat menimbulkan perasaan pada masing-masing individu. Meskipun stimulusnya sama, tetapi perasaan yang ditimbulkan oleh stimulus tersebut dapat berbeda bagi orang lain.⁸¹

Berdasarkan hal di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pengamatan seorang perukyat harus dalam keadaan yang netral, dalam arti tidak berlebihan dalam berkeyakinan akan melihat hilal atau tidak pada saat pelaksanaan. Selain itu, diperlukan konsentrasi penuh dalam pengamatan untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Perukyat sebaiknya bisa mengendalikannya kedua hal tersebut dalam pengamatan rukyat, sehingga pengamatan akan lebih mudah dan mendapatkan hasil yang baik.

5. Impresi

Stimulus yang menonjol akan lebih dahulu mempengaruhi persepsi seseorang. Gambar yang besar, warna yang kontras, atau suara yang kuat dengan pitch tertentu akan lebih menarik seseorang untuk memperhatikan dan menjadi fokus dari persepinya.

Dalam hal ini, stimulus yang menjadi objek persepsi yaitu hilal dimana visibilitas hilal dipengaruhi oleh umur bulan yang dihitung sejak bulan baru. Tanggal dan waktu munculnya bulan baru dapat dihitung dengan menggunakan hisab, tetapi untuk melihat penampakan dari bulan baru atau hilal bergantung pada

⁸¹ Nurussakinah Daulay, *Pengantar*, 153.

beberapa faktor dan tidak bisa diprediksi dengan pasti. Setelah dua hari sejak bulan baru muncul, posisi bulan berada sangat rendah di langit sebelah barat. Kontras atau beda kecerlangan antara sabit bulan dan cahaya senja bervariasi dari waktu ke waktu, kontras membesar seiring Matahari menjauh dari horizon. Pada saat itu bulan berbentuk sabit dan akan terlihat setelah Matahari terbenam. Bulan sabit tersebut ikut terbenam tidak lama setelah Matahari tenggelam. Umumnya, melihat hilal atau bulan muda itu sulit, sebab bulan masih sangat tipis, memiliki nilai kecerlangan yang rendah, dan mudah hilang di tengah twilight.

Muhammad Inwannudin memaparkan bahwasannya hilal yang dilihatnya sebelum matahari terbenam dan setelah Matahari terbenam memiliki bentuk yang tidak berbeda jauh. Namun, untuk pantulan cahayanya lebih besar ketika semakin malam atau ketika matahari sudah terbenam. Semakin malam, sorotan matahari kian menghilang dan cahaya pantulan hilal semakin kuat. Jadi, ketika di menit-menit awal hilal agak putih, semakin malam hilal semakin kekuningan. Hilal berbentuk sabit, tetapi ketika rukyat tidak selamanya hilal yang terlihat itu berbentuk sabit, terkadang hanya terlihat bagian bawahnya saja atau hanya terlihat bagian samping, atau bagian-bagian ujung-ujungnya saja. Untuk mengetahui benda tersebut adalah hilal yaitu dengan mengamati dari adanya pergerakan dan kemiringan hilal, yang mana hal tersebut diketahui dari perhitungan atau data hisab. Bentuk hilal tidak terlihat sempurna bisa karena mendung atau adanya awan.

6. Konteks

Konteks bisa diambil dari sosial, budaya, atau lingkungan fisik. konteks memberikan *ground* yang sangat menentukan suatu figur dipandang. Fokus pada figur yang sama, tetapi dalam *ground* yang berbeda mungkin akan memberikan makna yang berbeda.

Konteks yang terkait dalam rukyatul hilal yaitu dilihat dari lingkungan atau lokasi yang dijadikan sebagai tempat pelaksanaan rukyatul hilal. Menurut Thomas Djamaludin ada 4 kriteria yang harus dimiliki oleh tempat rukyat sehingga tempat tersebut dikatakan ideal untuk pengamatan hilal. Pertama, tempat rukyatul hilal harus memiliki medan pandang yang terbuka mulai dari $+25,8^{\circ}$ LU sampai $-25,8^{\circ}$ LS dari titik barat. Kedua, tempat

rukyatul hilal harus bebas dari penghalang baik fisik berupa pepohonan, gedung dan sebagainya maupun non fisik seperti cahaya. Ketiga, tempat rukyatul hilal harus bebas dari gangguan cuaca. Keempat, posisi geografis tempat tersebut memang ideal untuk melaksanakan proses rukyatul hilal.⁸² Tempat yang biasa digunakan oleh Muhammad Inwannudin sudah memenuhi kriteria ideal sebagai tempat rukyatul hilal yaitu di Balai Rukyat Condrodipo, Gresik. Sedangkan untuk kegiatan rukyatul hilal yang dilakukan di atap rumah Muhammad Inwannudin kurang disebut ideal karena pemandangan ufuk terhalang oleh pohon-pohon dan banyak polusi cahaya. Selain itu, kondisi cuaca yang terjadi ketika pengamatan hilal selalu berbeda-beda, akan tetapi di suatu kesempatan Muhammad Inwannudin berhasil menyaksikan hilal ketika cuaca sedang dalam keadaan mendung.

Oleh karena itu, persepsi Muhammad Inwannudin yang terjadi di bukit Condrodipo lebih dapat diakui daripada persepsi yang terjadi di tempat rukyat yang berada di atap rumahnya sendiri.

B. Analisis Sikap Muhammad Inwannudin Terhadap Kesaksian Hilal yang Ditolak

Pada dasarnya, Muhammad Inwannudin biasa melakukan rukyat setiap akhir bulan *Hijriyah*. Kesaksian yang ia dapatkan dari hasil rukyat kemudian dilaporkan ke PWNU dan PBNU, sedangkan untuk tiga bulan besar *Hijriyah* yaitu awal *Zulhijah*, Ramdhan, dan Syawal juga akan dilaporkan ke Kementerian Agama setelah guna kepentingan sidang Itsbat. Laporan tersebut dikirim setelah dilakukan sidang singkat di lokasi rukyat dan setelah para saksi disumpah atas kesaksiannya.

Dalam penentuan awal Muharram 1439 H, ijtimak terjadi pada tanggal 29 Zulhijah 1438 H atau 20 September 2017 pada pukul 12.30 WIB. Ketinggian hilal sudah di atas ufuk untuk seluruh wilayah Indonesia, yaitu berkisar antara 0,93° di Merauke, Papua hingga 2,72°

⁸² Muhammad furqon ahsani dan Novi Fitia Maliha, 2021, "Kriteria kelayakan Pos Observasi Bulan (POB) Rukyah Al-Hilal Studi Kasus Gunung Pulung Ponorogo, *Jurnal Antologi Hukum*, Vol. 1, No. 1, 104.

di Sabang, Aceh. Hal tersebut berarti posisi hilal untuk kota-kota lainnya di Indonesia sudah berada di atas ufuk dengan ketinggian hilal di antara kedua nilai tersebut.⁸³ Muhammad Inwannudin yang ketika itu melaksanakan rukyatul hilal di pondok Baitul Hikmah, Pasuruan bersaksi telah menyaksikan hilal dengan menggunakan mata telanjang. Hilal terlihat sekitar 5 menit sebelum *ghurub*, sedangkan Matahari sudah tidak terlihat karena tertutup awan.⁸⁴

Pemerintah menetapkan bahwa awal bulan Muharam jatuh pada hari Kamis, 21 September 2017. Hal tersebut didasari oleh kriteria imkanur rukyat yaitu ketinggian hilal 2°. Sedangkan Lembaga Falakiyah Pengurus Besar Nahdlatul Ulama (LFPBNU) mengeluarkan ikhbar 1 Muharram 1439 H jatuh pada Jumat, 22 September 2017 M. meskipun terdapat laporan kesaksian hilal dari Pasuruan dengan dua orang saksi mata yaitu Muhammad Inwannudin dan Muhammad Shofiyul Huda, NU menolak kesaksian tersebut dengan pertimbangan sebagai berikut:

1. Kondisi tempat rukyat. Matahari sudah tidak terlihat pada saat lima menit sebelum Matahari terbenam karena tertutup awan di ufuk barat. Awan rendah yang berada di ufuk tidak memiliki batas yang tegas dan sinar bulan atau sinar hilal lebih lemah daripada sinar Matahari, maka ada alasan untuk mengatakan Bulan sudah berada di atas ufuk saat satu menit setelah terbenamnya Matahari.
2. NU sendiri menggunakan batas visibilitas hilal dalam menentukan kesaksian hilal yakni menurut data hisab *jama'i* bahwa tinggi bulan *mar'i* di Pasuruan adalah 1° 55", sehingga menjadi bagian wilayah yang belum memenuhi kriteria imkanur rukyat. Namun perlu digaris bawahi, tidak diterimanya laporan tersebut adalah hanya pada laporan rukyat awal Muharram 1439 H. Selama ini kesaksian-kesaksian rukyatul hilal pada bulan-bulan sebelumnya yang dilaporkan oleh Muhammad Inwannudin tetap diterima dan menjadi landasan dalam penentuan awal bulan kamariah saat ini.

Meskipun laporan kesaksian hilalnya tidak diterima oleh Lembaga Falakiyah Pengurus Besar Nahdlatul Ulama (LFPBNU),

⁸³ Risyah Himayatika, *Teknik*, 75.

⁸⁴ Muhammad Inwannudin, Wawancara, Gresik, Senin, 30 Mei 2022.

Muhammad Inwannudin tetap meyakini bahwa awal Muharram jatuh pada tanggal 21 September 2017 sebab ia menyaksikan hilal pada saat rukyat dilaksanakan.⁸⁵ Setiap kesaksian dari perukyat pada saat pelaksanaan rukyatul hilal harus tetap dilaporkan, diterima atau tidak hasil kesaksian tersebut menjadi keputusan pihak-pihak yang berwenang. Muhammad Inwannudin mewajarkan bahwa kesaksiannya tidak diterima oleh LFPBNU karena ia menyadari bahwa ketinggian hilal masih di bawah 2° sehingga belum memenuhi kriteria hilal awal bulan. Meski meyakini kesaksiannya tersebut, Muhammad Inwannudin tidak menyebarkan hasil rukyatnya. Keputusan tersebut hanya digunakan untuk dirinya sendiri dan untuk beberapa orang yang mempercayai kesaksian beliau. Muhammad Inwannudin juga tidak menganjurkan atau memaksa orang lain untuk mengikuti apa yang diyakininya tersebut karena tidak memiliki kewenangan. Untuk wilayah Gresik dan Pasuruan pada waktu itu mengikuti hasil rukyat dari Muhammad Inwannudin, karena hilal memang sudah terlihat dan saksinya tidak hanya satu orang saja, ada saksi lain dari Muhammad Shofiyul Huda yang juga melakukan rukyat di Pasuruan.

Pada saat seseorang bersaksi telah melihat hilal, keterangan saksi harus meyakinkan bahwa ia dapat mengenali hilal mulai dari arah sampai bentuk hilal, juga harus sesuai dengan data hisab yang ada. Muhammad Inwannudin bukanlah orang yang baru dalam kesaksian melihat hilal, ia sudah sering melihat hilal di bulan-bulan sebelumnya sebelum hilal awal Muharram, sehingga untuk pengetahuan mengenali hilal sudah ia kantongi dari pengalaman-pengalaman melihat hilal sebelumnya. Kesaksian hilal Muhammad Inwannudin juga bukan hanya sekali dua kali telah diterima dan disumpah kesaksiannya oleh lembaga yang berwenang. Oleh karena itu, ketika kesaksian hilal awal Muharram ditolak oleh LFPBNU beliau memilih untuk mempercayai kesaksiannya dan meyakini bahwa malam tersebut sudah memasuki awal bulan baru. Hal ini juga selaras dengan pernyataan dari Imam Syafi'i yang mengatakan bahwa jika orang yang mengaku melihat hilal khawatir terkena tuduhan, hendaklah ia

⁸⁵ Hasil wawancara kepada Bapak Muhammad Inwannudin secara langsung di Gresik, Senin, 30 Mei 2022.

menahan untuk berbuka, tetapi ia tetap menganggap dirinya telah berbuka.⁸⁶

Ar-Rabi' mengabarkan kepada kami, kaanya: Syafi'i mengabarkan kepada kami, katanya: Malik mengabarkan kepada kami dari Abdullah bin Dinar, dari Ibn Umar, bahwa Rasulullah saw. bersabda, "Sebulan itu dua puluh sembilan hari. Janganlah kalian berpuasa sampai kalian melihat bulan sabit, dan janganlah kalian berbuka (berhenti puasa) sebelum kalian melihatnya. Apabila kalian tertutup mendung, maka genapkanlah bilangannya menjadi tiga puluh hari." Imam Syafi'i berkata, "Hadits inilah yang kami pegang. Apabila mayoritas orang tidak melihat bulan sabit Ramadhan, tetapi seorang yang adil melihatnya, maka aku berpendapat untuk menerima ucapannya berdasarkan atsar dan prinsip kehati-hatian."⁸⁷

Kesaksian rukyatul hilal yang dapat dijadikan pedoman yaitu jika memenuhi beberapa syarat, yaitu yang pertama hilal disaksikan oleh orang yang memenuhi syarat melakukan rukyat, minimal harus adil dan Islam. Syarat kedua, penetapan awal bulan Ramadhan minimal harus ada satu orang saksi dan untuk awal Syawal harus ada dua orang saksi. Akan tetapi, para fuqaha berselisih pendapat mengenai diperbolehkannya berbuka ketika hilal hanya disaksikan oleh satu orang. Imam Malik, Abu Hanifah, dan Ahmad berpendapat bahwa tidak boleh berbuka. Imam Malik mengatakan bahwa barang siapa berbuka, sedang ia melihat bulan sendirian maka wajib atasnya *menqadla'* puasanya dan membayar kafarat. Abu Hanifah hanya mewajibkan *mengqadla'* puasa saja. Imam Malik berpendapat bahwa tidak boleh berpuasa atau berbuka dengan kesaksian kurang dari dua orang saksi yang adil. Imam Syafi'i mengatakan boleh berpuasa berdasarkan kesaksian seorang laki-laki atas rukyat, tetapi tidak boleh mengakhiri puasa hanya berdasar kepada kesaksian kurang dari dua orang laki-laki. Imam Abu Hanifah berkata bila langit tertutup awan, maka kesaksian seorang laki-laki dapat diterima, tetapi jika langit

⁸⁶ Nihayatur Rohmah, "Hukum Sumpah Bagi Orang yang Melihat Hilal Kurang dari Dua Derajat", <http://ejournal.kopertais4.or.id/mataraman/index.php/washatiya/article/download/2766/2042/> diakses 12 Desember 2022.

⁸⁷ Asy-Syafi'i, *Fikih Imam Syafi'i*, Terj. dari Al Umm lil Imam Asy-Syafi'i oleh Misbah, (Jakarta Selatan: Pustaka Azzam, 2012), 475.

cerah dan berada di kota besar maka hanya kesaksian orang banyak yang dapat diterima.⁸⁸

⁸⁸ *Ibid.*

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah dan analisis data yang diperoleh dalam kajian penelitian ini, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Persepsi Muhammad Inwannudin terhadap keberadaan hilal sudah memenuhi faktor-faktor yang berpengaruh terhadap persepsi milik Walgito, yaitu memiliki informasi, paham akan kebutuhan dari rukyatul hilal, menetralkan emosi sebelum pelaksanaan rukyatul hilal. Sedangkan untuk dua faktor lainnya yaitu impresi dan konteks yaitu persepsi Muhammad Inwannudin dinilai dari keadaan hilal dan juga lokasi dilaksanakannya rukyatul hilal.
2. Sikap yang diberikan oleh Muhammad Inwannudin terkait dengan penolakan hasil kesaksian rukyat yang dilakukannya pada awal bulan Muharram 1439 H menerima bahwasanya kesaksiannya tidak diterima oleh Lembaga Falakiyah Pengurus Besar Nahdlatul Ulama (LFPBNU), tetapi Muhammad Inwannudin sendiri tetap meyakini bahwa malam itu sudah masuk awal bulan baru karena hilal sudah terlihat. Muhammad Inwannudin tidak menganjurkan atau memaksa orang lain untuk mengikuti apa yang diyakininya.

B. Saran

Dari pemaparan hasil penelitian yang telah dilakukan, penulis dapat memberikan saran, antara lain:

1. Perukyat
Banyaklah berlatih rukyatul hilal di hari pertama dan di hari kedua kemunculan hilal, yang mana di hari kedua tersebut cahaya hilal lebih kuat dan akan lebih mudah terlihat. Hal tersebut dimaksudkan supaya perukyat lebih mengenal bentuk hilal atau cahaya hilal.
2. Pembaca

Skripsi ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan melakukan penelitian mengenai batas-batas minimal cahaya hilal yang dapat dilihat dengan menggunakan mata telanjang atau sejauh mana pengalaman berpengaruh dalam pengamatan hilal.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Mahali, Jalaluddin Muhammad bin Ahmad & Muhammad, Abu al-Fadl Abdur Rahman bin Abu Bakar bin. Terjemah Tafsir Jalalain Jilid I. terj. *Tafsir Jalalin* oleh Abu Firly Taqiy, Jilid I. Depok: Penerbit Fathan, 2013.
- Amin, Muhammad Faishol. “Akuitas Mata dalam Kriteria Visibilitas Hilal”. *Tesis* Pascasarjana UIN Walisongo. Semarang: 2018.
- _____, Ketajaman Mata dalam Kriteria Visibilitas Hilal, diakses di <http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/almarshad/article/view/1526> Jumat, 16 Desember 2022.
- Arifin, Jaenal. “Fiqih Hisab Rukyah Di Indonesia (Telaah Sistem Penetapan Awal Bulan Qamariyyah)”. *Yudisia: Jurnal Pemikiran Hukum dan Hukum Islam*. Volume 5. Nomor 2, 2014.
- Azhari, Susiknan. *Ilmu Falak Perjumpaan Khazanah Islam dan Sains Modern*. Yogyakarta: Suara Muhammadiyah, 2007.
- Azkarrula, Youla Afifah & Muhammad Zaki Mubarak. Kesaksian Rukyatul Hilal dalam Tinjauan Astronomi dan Hukum Acara Peradilan Agama Indonesia, *Azimuth*, Vol. 3, No. 1, Januari 2022
- Bashori, Muhammad Hadi. *Pengantar Ilmu Falak*. Jakarta Timur: Pustaka Al-Kautsar, 2015.
- Buku Berita Acara Rukyatul Hilal Awal Bulan *Hijriyah/Kamariah* LFNU Gresik
- Bungin, Burhan. Penelitian Kualitatif: Komunikasi, Ekonomi, Kebijakan Publik, dan Ilmu Sosial Lainnya. Jakarta: Prenada Media Group, 2011.
- Butar-Butar, Arwin Juli Rakhmadi. *Pengantar Ilmu Falak: Teori, praktik, dan Fikih*. Depok: Rajawali Pers, 2018.
- _____. *Problematika Penentuan Awal Bulan: Diskursus Antara Hisab dan Rukyat*. Malang: Penerbit Madani, 2014.
- Candra, I Wayan. dkk, *Psikologi Landasan Keilmuan Praktik Keperawatan Jiwa*. Yogyakarta: Penerbit Andi, 2017.
- Catling, Jonathan & Ling, Jonathan. *Psikologi Kognitif*. Jakarta: Penerbit Erlangga, 2012.
- Daulay, Nurussakinah. *Pengantar Psikologi dan Pandangan Alquran Tentang Psikologi*. Jakarta: Prenadamedia Group, 2014.

- Djamal. *Paradigma Penelitian Kualitatif*. Yogyakarta: Mitra Pustaka, 2015.
- Fahmi, Asyaraifuddin. *Dinamika Rukyatul Hilal di Condrodipo: Analisis Rukyataul Hill di Balai Rukyaaah Condrodipo Gresik*. Skripsi Sarjana UIN Walisongo. Semarang: 2019.
- Hakim, Bashori A. & Yusuf, Choirul Fuad (eds). *Hisab Rukyat dan Perbedaannya*. Jakarta: Badan Litbang Agama dan Diklat Keagamaan Departemen Agama RI, 2004.
- Hanurawan, Fattah. *Metode Penelitian Kualitatif untuk Ilmu Psikologi*. Jakarta: Rajawali Pers, 2016.
- Hasbiansyah, O. Pendekatan Fenomenologi: Pengantar Praktik Penelitian dalam Ilmu Sosial dan Komunikasi. *Mediator*. Volume 9. Nomor 1, 2008.
- Himayatika, Risyah. “Teknik Rukyatul Hilal Tanpa Alat Optik (Analisis Hasil Rukyatul Hilal Muhammad Inwannudin)”. *Tesis Pascasarjana UIN Walisongo*. Semarang: 2019.
- Ibrahim. *Metodologi Penelitian Kualitatif: Panduan Penelitian Beserta Contoh Proposal Kualitatif*. Bandung: Penerbit Alfabeta, 2018.
- Inwannudin, Muhammad. *Wawancara*. Gresik, 30 Mei 2022.
- Izzuddin, Akhmad. *Fiqh Hisab Rukyah: Menyatukan NU dan Muhammadiyah dalam Penentuan Awal Ramadhan, Idhul Fitri dan Idhul Adha*. Jakarta: Erlangga, 2007.
- _____. *Ilmu Falak Praktis: Metode hisab rukyat Praktis dan Solusi Permasalahannya*. Semarang: PT. Pustaka Rizki Putra, 2017.
- Izzuddin, Akhmad dan Soderi, Ridhokimura. “Kajian Faktor Psikologi yang Berpotensi Mempengaruhi Keberhasilan Rukyat”. *Jurnal Ilmiah Syariah*. Volume 19. Nomor 1, 2020.
- J, Joanes, dkk. *Persepsi & Logik*. Malaysia: Universiti Teknologi Malaysia, 2014.
- Khairani, Makmum. *Psikologi Umum*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2016.
- Khazin, Muhyiddin. *99 Tanya Jawab Masalah Hisab dan Rukyat*. Yogyakarta: Ramadhan Press, 2009.
- _____. *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktik*. Yogyakarta: Buana Pustaka, 2007.

- Kholifah, Siti. Dkk. *Metodologi Penelitian Kualitatif: Berbagi Pengalaman dari Lapangan*. Depok: PT. Rajagrafindo Persada, 2018.
- Mahmud, Dimiyati. *Psikologi Suatu Pengantar*. Yogyakarta: Penerbit Andi, 2018.
- Marpaung, Watni. *Pengantar Ilmu Falak*. Jakarta: Prenadamedia Group, 2015.
- Mulyadi, Seto. Dkk. *Metode Penelitian Kualitatif dan Mixed Method: Perspektif yang Terbaru Untuk Ilmu-ilmu Sosial, Kemanusiaan, dan Budaya*. Depok: PT. Raja Grafindo Persada, 2019.
- Murtadho, Moh. *Ilmu Falak Praktis*. Malang: UIN Malang Press, 2008.
- Rahmatiah. *Analisis Perbedaan Persepsi Ahli Hisab dan Ahli Rukyat dalam Penentuan Awal Bulan Qamariah Studi Kasus Di Kota Makassar*. Makassar: Alauddin Press, 2011.
- Raisal, Abu Yazid. "Berbagai Konsep Hilal di Indonesia". *Al-Marshad: Jurnal Astronomi dan Ilmu-ilmu Berkaitan*. 2018.
- Rakhmat, Jalaluddin. *Psikologi Komunikasi Edisi Revisi*. Bandung: Simbiosis Rekatama Media, 2021.
- Rizalludin. "Penolakan Pengurus Besar Nahdlatul Ulama (PBNU) Terhadap Kesaksian Hasil Rukyat di bawah Kriteria Imkan al-Rukyah dari Tahun 1998 – 2017". *Tesis Pascasarjana UIN Walisongo*. Semarang: 2018.
- Rohmah, Nihayatur. "Hukum Sumpah Bagi Orang yang Melihat Hilal Kurang dari Dua Derajat". <http://ejournal.kopertais4.or.id/mataraman/index.php/washatiya/article/download/2766/2042/> diakses 12 Desember 2022.
- Sabda, Abu. *Ilmu Falak: Rumusan Syar'i dan Astronomi Seri 2*. Bandung: Persis Press, 2019.
- Saksono, Tono. *Mengkompromikan Hisab dan Rukyat*. Jakarta: Amythas Publicita, 2007.
- Wade, Carol dan Travis, Carol. *Psikologi edisi kesembilan jilid 1*. Jakarta: Penerbit Erlangga, 2007.
- Walgito Bimo. *Pengantar Psikologi Umum*. Yogyakarta: Penerbit Andi, 2010.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

A. Wawancara

Pertanyaan mengenai rukyatul hilal

1. Boleh diceritakan pak bagaimana awal mulanya bapak mengenal kegiatan rukyat?

Jawab: Rukyat untuk yang pertama itu saat menempuh pendidikan agama di pondok pesantren salafiyah di Pasuruan asuhan Kyai Hamid, lebih tepatnya ketika pondok pesantren tersebut mengadakan praktik rukyatul hilal.

2. Untuk kegiatan rukyat sendiri, bapak melakukannya hanya di tiga bulan besar saja atau di setiap awal bulan, Pak?

Jawab: Rukyat di setiap akhir bulan hijriah, di mana setiap bulan terkadang dilakukan rukyat sebanyak 2 atau 3 kali. Intinya melakukan rukyat lebih dari 1 kali di setiap bulannya, jadi di hari pertama dan hari kedua. Fungsinya yaitu untuk membantu keyakinan kita tentang hilal yang dilihat di hari pertama.

3. Biasanya bapak menggunakan teknik rukyat yang seperti apa, Pak?

Jawab: saya menggunakan teknik tga titik dalam rukyatul hilal. Contoh, titik berdirinya perukyat itu diberi tanda lalu mencari titik hilal di sebelah barat dan beri tanda dengan menggunakan benda yang paling dekat dengan posisi hilal, misal tower, bangunan, atau pohon. Ketika kita meninggalkan titik tersebut nantinya kita akan lebih mudah untuk kembali ke titik awal karena sudah ditandai oleh titik bantu tadi. Jadi, titiknya yaitu titik mata, titik benda sebagai penanda, dan titik benda.

4. Apakah sebelum rukyat bapak melakukan perhitungan hisab terlebih dahulu?

Jawab: Tim LFNU kebanyakan dari ahli hisab, kebanyakan bisa menghitung dan menghisab, tetapi yang disepakati dan dipakai di lapangan adalah hasil perhitungan milik Gus Muid, karena berada di bagian menghitung. Sehingga tidak muncul perdebatan.

5. Hilal itu bentuknya sangat tipis, belum lagi ada beberapa faktor yang menghambat terlihatnya hilal seperti awan dan cuaca. Lalu bagaimana cara pak Inwanduddin yakin bahwa yang terlihat itu merupakan hilal?

Jawab: Ketika melihat hilal, tidak langsung bersaksi bahwa yang terlihat itu adalah hilal, mereka harus memastikan terlebih dahulu bahwa itu merupakan benar-benar hilal yaitu dengan cara, 1) memastikan adanya pergerakan hilal. Jika benda tersebut ada pergerakan ke bawah maka itu adalah hilal, jika bergerak ke samping maka itu adalah awan. Pergerakan hilal semakin lama semakin turun ke barat atau ke ufuk. 2) memastikan dengan teodolit atau dengan alat yang lain.

6. Jika dipastikan kembali dengan alat:
- a. Apakah pernah hilal terlihat dengan mata telanjang tapi tidak terlihat dengan alat?

Jawab: Pernah.

- b. Hilal tidak terlihat dengan mata telanjang tapi terlihat dengan alat?

Jawab: Belum pernah.

7. Menurut pak Inwannuddin apakah rukyat juga dipengaruhi oleh emosi perukyatnya itu sendiri, Pak?

Jawab: Berpengaruh, makanya kita harus bisa membagi dan memilah-milah di mana kita berada. Ketika sedang rukyat, konsentrasi di rukyat dan kesampingkan terlebih dahulu urusan yang lain.

8. Menurut pak Inwannudin, apakah setelah berhasil menyaksikan hilal beberapa kali akan berpengaruh terhadap rukyat berikutnya? Misalnya, saat mencari hilal menjadi lebih mudah dan lebih cepat menemukan posisi hilal atau masih sama sulitnya seperti pertama rukyat?

Jawab: Dengan memiliki pengalaman yang cukup banyak kita akan semakin mengenal hilal sehingga akan semakin mudah dalam mengenali.

Pertanyaan mengenai kesaksian

1. Apakah laporan kesaksiannya itu dikirim ke pengadilan di Jakarta?

Jawab: Kesaksian yang didapatkan dari hasil rukyat selalu dilaporkan ke PWNU dan PBNU, sedangkan untuk tiga bulan besar *Hijriyah* yaitu awal *Zulhijah*, Ramadhan, dan Syawal juga akan dilaporkan ke Kementerian Agama setelah guna kepentingan sidang Itsbat.

2. Apakah kesaksian hilal Pak Inwannudin semuanya diterima oleh lembaga rukyat yang lain?
3. Pada awal Muharram 1439 H apa benar kesaksian hilal Pak Inwannudin ditolak oleh lembaga PBNU? Apa yang mendasari hal tersebut?

Jawab: Benar, karena saat itu ketinggian hilal masih di bawah 2° sehingga belum memenuhi kriteria hilal awal bulan.

4. Bagaimana tanggapan bapak mengenai penolakan tersebut, Pak?

Jawab: Muhammad Inwannudin mewajarkan bahwa kesaksiannya tidak diterima oleh LFPBNU karena ia menyadari bahwa ketinggian hilal masih di bawah 2° sehingga belum memenuhi kriteria hilal awal bulan.

5. Apakah bapak tetap menetapkan malam itu sebagai tanggal 1 Muharram atau melakukan istikmal, Pak? Apa alasannya?

Jawab: malam itu sudah masuk 1 Muharram karena hilal sudah terlihat, tetapi karena hilal yang terlihat masih belum memenuhi kriteria awal bulan maka keyakinan tersebut hanya digunakan untuk dirinya sendiri dan untuk beberapa orang yang mempercayai kesaksian beliau.

6. Apakah hasil rukyat tersebut juga diikuti oleh orang-orang di sekitar Bapak, seperti tetangga dan keluarga?

Jawab: Saya tidak menganjurkan atau memaksa orang lain untuk mengikuti apa yang saya yakini tersebut karena tidak memiliki kewenangan. Tetapi, wilayah Gresik dan Pasuruan pada waktu itu mengikuti hasil rukyat, karena hilal memang sudah terlihat dan saksinya tidak hanya satu orang saja, ada saksi lain dari Muhammad Shofiyul Huda yang juga melakukan rukyat di Pasuruan

B. Izin wawancara dan pelaksanaan wawancara

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Inwannudin
Alamat : Sunan Giri 15-D RT17 RW05, Giri, Kebomas
Tempat/tanggal lahir : Gresik, 17 September 1976
Jabatan : Anggota LFNU Gresik
No. Telepon/Hp : 081357876844
Email :

Menyatakan bahwa:

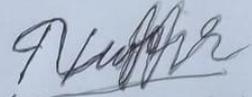
Nama : Karlina Sukma Penitis
NIM : 1802046068
Tempat/tanggal lahir : Banyumas, 02 Januari 2000
Fakultas/Prodi : Syariah dan Hukum / Ilmu Falak
Judul Skripsi :

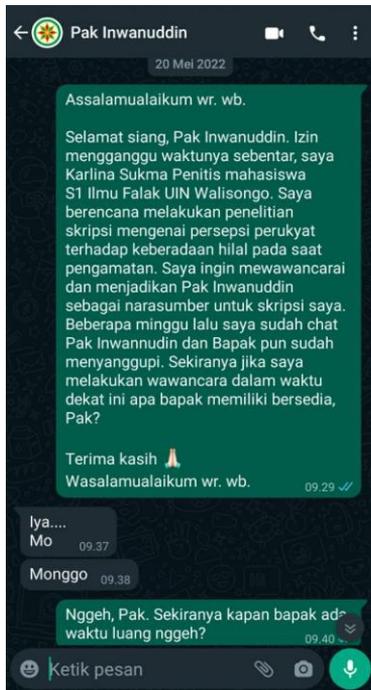
**STUDI ANALISIS PERSEPSI MUHAMMAD INWANUDDIN TERHADAP
KEBERADAAN HILAL**

Benar-benar telah melakukan wawancara dengan pihak dengan kami pada 30 Mei 2022

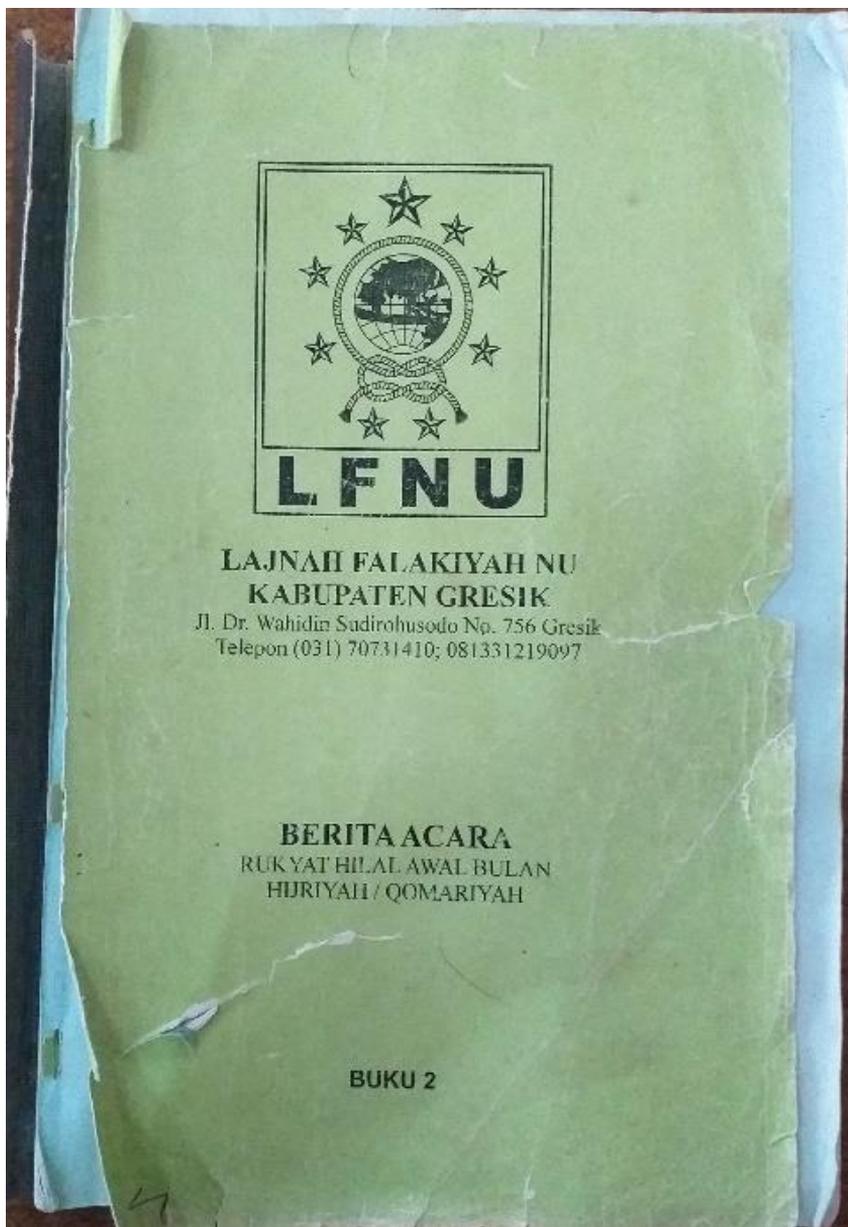
Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebenar-benarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Gresik, 30 Mei 2022
Yang menyatakan


(M. Inwannudin)



C. Data kesaksian hilal Muhammad Inwannudin



BERITA ACARA RUKYAT HILAL
LAJNAH FALAKIYAH NU KABUPATEN GRESIK
NO : / L'FNU/GRS/RH/..... /

Awal Bulan : Ramadhan 1435 H. Rukyat ke 2 Hari : Juma
 Tanggal : 30 Sya'ban 1435 H / 22 Juni 2014 M. Pukul : 17:00 - 18:15
 Nama Lokasi : Gresik, Candi Ketinggian : 120 DPL
 Bujur : 112° 37' 21.5" BB BT Lintang : 7° 16' 41.1" Lintas
 Time Zone : 7 GMT

PESERTA RUKYAT :

1. L'FNU Kabupaten Gresik : 14 orang 3 orang
 2. Ummah L'FNU Gresik : 8 orang 4. orang

ALAT-ALAT PENDUKUNG RUKYAT :

Kompas, merk Laser penunjuk theodolite/TS, merk Wikon DTM 322
 GPS, merk Gawang lokasi Teleskop motorik, merk Wilton 4x
 Rubuk Mujayyab Teleskop manual Teleskop binokuler, merk
 Anemometer Hygrometer Kamera digital, merk Nikon 3100
 Termometer Busur derajat

DATA HISAB

Matahari terbenam : 17:25:26 Tinggi hilal : 10° 50' 48.6" Elongasi : 13° 07' 57.56"
 Bulan terbenam : 18:15:10 Azimut matahari : 242° 6' 28.64" Umur bulan : 24:19:06
 Muktsul hilal : 00:48:44 Azimut bulan : 289° 14' 08.69" Nurul hilal : 11.3 %

HASIL RUKYAT

Kondisi langit cerah : sangat cerah cerah berawan mendung tebal
 Temperatur udara : 28 °C Kelembaban udara : 62 % Kalibrasi waktu : GPS
 Kecepatan angin : 2.5 km/j Kecehahan langit : % Tinggi awan ufuk :
 Matahari terlihat terakhir pukul : 17:17:54 (0: 7:32) jam sebelum matahari terbenam menurut hisab)
 hilal tidak terlihat hilal terlihat jam, mulai pukul : 17:30 sampai 17:48
 mata telanjang binokuler teleskop theodolite
 Posisi hilal terhadap matahari : kiri atas atas kanan atas



Saksi-saksi :

1. H. M. Mawani Alamat : 4. Alamat :
 2. M. Saiful Firdaus Alamat : 5. Alamat :
 3. M. Sholahudin Alamat : 6. Alamat :

Gresik 28 Juni 2014

Ketua Tim Rukyat



Muchyidin

**BERITA ACARA RUKYAT HILAL
LAJNAH FALAKIYAH NU KABUPATEN GRESIK**

NO. : /LFNU/GRS/RH/MI / 2014

Awal Bulan : Syawal 1435 H. Rukyat ke : 1 Hari : Abad
 Tanggal : 23 Ramadhan 1435 H. / 27 Juni 2014 M. Pukul : 07.00 DPL
 Nama Lokasi : Pukis Candrodipo Keungulan : 1200 DPL
 Bujur : 112° 39' 33" Lintang : 7° 10' 11.1" DULPAS
 Time Zone : +7 SMT

PESERTA RUKYAT

1. LFNU Kabupaten Gresik : orang 3. Ummu orang
 2. Komandan orang 4. orang

ALAT-ALAT PENDUKUNG RUKYAT :

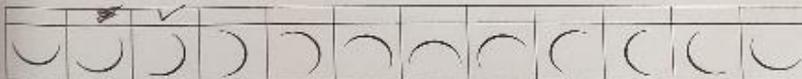
- Kompas, merk Laser penunjuk Theodolite/TS, merk Nikon DTM 32-
 GPS, merk Gawang lokasi Teleskop motorik, merk William optik
 Rubuk Mujayyab Teleskop manual Teleskop binokuler, merk
 Anemometer Hygrometer Kamera digital, merk
 Termometer Busur derajat

DATA HISAB

Matahari terbenam : 17.50 Tinggi hilal : 3° 00' 53.07" Elongasi : 07° 09' 50.39"
 Bulan terbenam : 17.47.43 Azimut matahari : 289° 10' 42.84" Umur bulan : 11:47:35 j
 Muktsul hilal : 00:16:16 Azimut bulan : 283° 50' 56.9" Nurul hilal : 0.3803 %

HASIL RUKYAT

Kondisi langit cerah : sangat cerah cerah berawan mendung tebal
 Temperatur udara : 30 °C Kelembaban udara : 59 % Kalibrasi waktu :
 Kecepatan angin : 6.0 km/j Kecerahan langit : 90 Tinggi awan ufuk :
 Matahari terlihat terakhir pukul : 17:15 jam sebelum matahari terbenam menurut hisab)
 hilal tidak terlihat hilal terlihat 0:0:45 jam, mulai pukul : 17:33 sampai 17:33:45
 mata telanjang binokuler teleskop theodolite
 Posisi hilal terhadap matahari : kiri atas atas kanan atas



Saksi-saksi

1. H. Mula'udin Alamat : LFNU Gresik 4. 77 th Alamat :
 2. A. Ashar Alamat : P.P. Al Fathiyah 5. 42 th Alamat :
 3. Syaiful Mami Alamat : LFNU Madohito 6. 37 th Alamat :

2° 28' 55"

Ketua Tim Rukyat

BERITA ACARA RUKYAT HILAL
LAJNAH FALAKIYAH NU KABUPATEN GRESEK
 NO. : /LFNU/GRS/RH/..... /.....

Awal Bulan : Dzulhijjah 1435 H. Rukyat ke 2 Hari : Kamis
 Tanggal : 20 Dzulhijjah 1435 H. / 25 Sept 2014 M. Pukul : 15.00 - 19.00
 Nama Lokasi : Balai Rukyat NU Condadip ketinggian : DPL
 Bujur : Lintang : LU LS
 Time Zone : GMT

PESERTA RUKYAT :

1. LFNU Kabupaten Gresik : 25 orang
 2. Tebukiring : orang
 3. SMA AsSaadah : 25 orang
 4. SMR Mojoperto : orang

ALAT-ALAT PENDUKUNG RUKYAT :

Kompas, merk Laser penunjuk Theodolite/TS, merk
 GPS, merk Sawang lakasi Teleskop motorik, merk
 Rubuk Mujayyab Teleskop manual Teleskop binokuler, merk
 Anemometer Hygrometer Kamera digital, merk
 Termometer Busur derajat

DATA HISAB

Matahari terbenam : 17 : 26 Tinggi hilal : 11° 08' 05.90" Elongasi : 13° 12' 36.89"
 Bulan terbenam : 18 : 14 Azimut matahari : 269° 56' 26.83" Umur bulan : 28 : 12 : 47
 Muktsul hilal : 00 : 45 : 06 Azimut bulan : 264° 00' 25.87" Nurul hilal : 1,3431 %

HASIL RUKYAT

Kondisi langit barat : sangat cerah cerah berawan mendung tebal
 Temperatur udara : 33 °C Kelenyahan udara : 44 % Kalibrasi waktu :
 Kecepatan angin : 3,7 km/j Keperahan langit : 95 % Tinggi awan ufuk : 420
 Matahari terlihat terakhir pukul : 17.26 jam sebelum matahari terbenam menurut hisab
 hilal tidak terlihat hilal terlihat jam, mulai pukul : 17.27 sampai 18.00
 mata telanjang binokuler teleskop theodolite
 Posisi hilal terhadap matahari : kiri atas atas kanan atas

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Saksi-saksi :

1. H. M. Inawahuddin, Alamat : Gresik 4. H. M. Chisni, Alamat : Gresik
 2. Chusnul Chochim, Alamat : Mahyar 5., Alamat :
 3. Kartono, Alamat : Gresik 6., Alamat :

Gresik 25 Sept 2014
 Ketua Tim Rukyat
 H. Abdul Muiz Zahid

BERITA ACARA RUKYAT HILAL
LAINAH FALAKIYAH NU KABUPATEN GRESIK

NO. : /LFNU/GRS/RH/..... /.....

Awal Bulan : PREKREBAM 1436 H. Rukyat ke-1 Hari : SABTU
 Tanggal : 20 OKTOBER 2015 / 29 OKTOBER 1436 M. Pukul : 15.00 ⇒ 17.30
 Nama Lokasi : DESA KUNYIT COMBERAJA Ketinggian : DPL
 Bujur : BB BT Lintang : LU S
 Time Zone : GMT

PESERTA RUKYAT :

1. LFNU Kabupaten Gresik : 20 orang 3. orang
 2. orang 4. orang

ALAT-ALAT PENDUKUNG RUKYAT :

Kompas, merk Laser penunjuk Theodolite/TS, merk
 GPS, merk Gawang lokasi Teleskop motorik, merk
 Rubuk Mujayyab Teleskop manual Teleskop binokuler, merk
 Anemometer Hygrometer Kamera digital, merk
 Termometer Busur derajat

DATA HISAB

Matahari terbenam : 17.25 Tinggi hilal : 4° 36' Elongasi :
 Bulan terbenam : 12.06 Azimut matahari : Umur bulan :
 Muktal hilal : 18.00 Azimut bulan : Nurul hilal : %

HASIL RUKYAT

Kondisi langit barat : sangat cerah cerah berawan mendung tebal
 Temperatur udara : °C Kelembaban udara : % Kalibrasi waktu :
 Kecepatan angin : km/j Kecerahan langit : % Tinggi awan ufuk :
 Matahari terlihat terakhir pukul : jam sebelum matahari terbenam menurut hisab)
 hilal tidak terlihat hilal terlihat jam, mulai pukul : 17.20 sampai : 17.30
 mata telanjang binokuler teleskop theodolite
 Posisi hilal terhadap matahari : kiri atas atas kanan atas



Saksi-saksi :

1. <u>H. Huseinudin</u> Alamat : <u>6 GRESIK</u>	4. <u>PRUL KURNIA</u> Alamat : <u>GUNGGAH</u>
2. <u>FRANSIS FURD</u> Alamat : <u>6 GRESIK</u>	5. <u>ABD. EHYAL ZUBAIDI</u> Alamat : <u>BANGS KALAN</u>
3. <u>Ulu Husein Akif</u> Alamat : <u>MAMPAL</u>	6. <u>Fauzan Sa'adun</u> Alamat : <u>BANGS KALAN</u>

.....
Ketua Tim Rukyat

BERITA ACARA RUKYAT HILAL
LAJINAH FALAKIYAH NU KABUPATEN GRESIK
 NO. : /LFNU/GRS/RH/..... /.....

Awal Bulan : Safar 1436 H. Rukyat sa : Hari : Jumat Kliw
 Tanggal : 21 November 2014 M. Pukul : 18.00 - 19.50
 Nama Lokasi : Rukyat Gunung Merapi Ketetapan : DPL
 Bujur : BB BT Lintang : DLU DS
 Time Zone : GMT

PESERTA RUKYAT :

1. LFNU Kabupaten Gresik : 25 orang 3. BK Merapi : 1 orang
 2. MAM RBGSO : 45 orang 4. : orang

ALAT-ALAT PENDUKUNG RUKYAT :

Kompas merk Laser penunjuk Theodolite/TS merk
 GPS merk Gawang lokasi Teleskop motorik merk
 Rubuk Mujayyab Teleskop manual Teleskop binokuler merk
 Anemometer Hygrometer Kamera digital merk
 Termometer Busur derajat

DATA HISAB

Matahari terbenam : Tinggi hilal : 9'48" Elongasi : 12°16'40.20"
 Bulan terbenam : Azimat matahari : 249°18'22.20" Umur bulan : 21-59-03
 Muksal hilal : 00-51-11 Azimat bulan : 250°44'49.08" Nural hilal : 1-14-1

HASIL RUKYAT

Kondisi langit barat : sangat cerah cerah berawan mendung tebal
 Temperatur udara : °C Kelembaban udara : % Kalibrasi waktu :
 Kecepatan angin : km/j Kecerahan langit : % Tinggi awan ufuk :
 Matahari terlihat terakhir pukul : (.....) jam sebelum matahari terbenam menurut hisab)

hilal tidak terlihat hilal terlihat jam, mulai pukul : 17-32 sampai 17-46-17-48
 mata telan, ang di nokuler teleskop theodolite
 Posisi hilal terhadap matahari : kiri atas atas kanan atas

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Saksi-saksi :

1. H. Mawwun Alamat : GRESIK 4. Alamat :
 2. MUCHYIDIN Alamat : GRESIK 5. Alamat :
 3. Alamat : 6. Alamat :

.....
 Ketua Tim Rukyat

BERITA ACARA RUKYAT HILAL
LAJNAH FALAKIYAH NU KABUPATEN GRESIK
 NO. : /LFNU/GRS/RH/..... /.....

Awal Bulan : Sunahil Akhira H. Rukyat ke- 5 Hari : 500-1
 Tanggal : 20 Jumadil Ula 1437 H. / 21 Maret 2015 M. Pukul : 15.30 → 18.30
 Nama Lokasi : Kota Rukyat Cepreharjo Ketinggian : 180 DPL
 Bujur : 112° 13' 25" BB BT Lintang : 7° 00' 11" LU LS
 Time Zone : GMT

PESERTA RUKYAT :

1. LFNU Kabupaten Gresik : 16 orang
 2. PRAMANSWA MATAHARI : 75 orang
 3. orang
 4. orang

ALAT-ALAT PENDUKUNG RUKYAT :

Kompas, merk Laser penunjuk Theodolite/75, merk
 GPS, merk Garmin 60 Gawang lokasi Teleskop motorik, merk
 Rubuk Mujayyab Teleskop manual Teleskop binokuler, merk
 Anemometer Hygrometer Kamera digital, merk
 Termometer Busur derajat

DATA HISAB

Matahari terbenam : 17:41:33 Tinggi hilal : Elongasi : 14° 42' 07.90"
 Bulan terbenam : 18:29:00 Azimut matahari : 270° 01' 1.92" Umur bulan : 25:01:40
 Muktsul hilal : 50° 54' 51" Azimut bulan : 277° 11' 26.41" Nurul hilal : 1:01:31 %

HASIL RUKYAT

Kondisi langit barat : sangat cerah cerah berawan mendung tebal
 Temperatur udara : °C Kelembaban udara : % Kalibrasi waktu :
 Kecepatan angin : km/j Kecerahan langit : % Tinggi awan ufuk :
 Matahari terlihat terakhir pukul : jam sebelum matahari terbenam menurut hisab)

hilal tidak terlihat hilal terlihat jam, mulai pukul : 17:00:31 sampai 18:28:00
 mata telanjang binokuler teleskop theodolite
 Posisi hilal terhadap matahari : kiri atas atas kanan atas

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Saksi-saksi :

1. A. M. Husnudin Proklamasi : Alamat :
 2. Muhammad Alamat : Kelomas Alamat :
 3. H. Abd. Kadir Alamat : Manis Alamat :
 4. Alamat :
 5. Alamat :
 6. Alamat :

Ketua Tim Rukyat

BERITA ACARA RUKYAT HILAL
LAJNAH FALAKIYAH NU KABUPATEN GRESIK
 NO. : /LFNU/GRS/RH/..... /.....

Awal Bulan : Romadhon 1436 H. Rukyat : 2 Hari : Rabu
 Tanggal : 30 Sya'ban 1436 H. / 17 Juni 2015 M. Pukul :
 Nama Lokasi : Balai Rukyat NU Candonga Keunggulan : 120 DPL
 Bujur : 112° 37' 25" BB BT Lintang : 7° 10' 11.1" LU LS
 Time Zone : 7.7 GMT

PESEERTA RUKYAT :

1. LFNU Kabupaten Gresik : 40 orang 3. orang
 2. Tembos Beras Jombang : 80 orang 4. orang

ALAT-ALAT PENDUKUNG RUKYAT :

Kompas, merk Laser penunjuk Theodolite/TS, merk
 GPS, merk Gawang lokasi Teleskop matarik, merk
 Rubuk Mirijayab Teleskop manual Teleskop binokuler, merk
 Anemometer Hygrometer Kamera digital, merk
 Termometer Busur derajat

DATA HISAB

Matahari terbenam : 17:21:56 Tinggi hilal : 09° 07' 51.20" Elongasi : 11° 32' 37.50"
 Bulan terbenam : 18:07:24 Azimut matahari : 293° 29' 48.97" Umur bulan : 20:14:23
 Mukkul hilal : 00:44:25 Azimut bulan : 290° 04' 38.63" Nurul hilal : 1,0119 %

HASIL RUKYAT

Kondisi langit barat : sangat cerah cerah berawan mendung tebal
 Temperatur udara : 29 °C Kelembaban udara : 54 % Kalibrasi waktu :
 Kecepatan angin : 6,9 km/j Kecerahan langit : % Tinggi awan ufuk :
 Matahari terlihat terakhir pukul : ~~17:21:30~~ 17:21:30 jam, 8 menit jam sebelum matahari terbenam menurut hisab
 hilal tidak terlihat hilal terlihat jam, mulai pukul : 17:40:56 sampai 17:52:48
 mata telanjang binokuler teleskop theodolite
 Posisi hilal terhadap matahari : kiri atas atas kanan atas

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Saksi-saksi :

1. H. M. HANUNUW Alamat : GRESIK 4. Alamat :
 2. M. H. HANUNUW Alamat : GRESIK 5. Alamat :
 3. S. HANUNUW Alamat : GRESIK 6. Alamat :

Gresik 17 Juni 2015
 Ketua Tim Rukyat

 H.M. Choni Umar Burhan

BERITA ACARA RUKYAT HILAL
LAJINAH FALAKIYAH NU KABUPATEN GRESIK
 NO. : /LFNU/GRS/RH/ V.11/ 2015

awal Bulan : Syawal 1436 H. Rukyat ke-1 : Hari : Kamis
 tanggal : 25 Ramadhan 1436 H. / 16 Juli 2015 M. Pukul : 15.00.00 - 18.00.00
 Nama Lokasi : Desa Rukyat Nu Condodajo ketinggian : 120 DPL
 ujur : 102° 27' 25" BB BT. Lintang : 7° 10' 11.1" LU LS
 Time Zone : 7.7 GMT

ESERTA RUKYAT :

1. LFNU Kabupaten Gresik : orang
2. KOMVING orang
3. Barisan Oris orang
4. LFNU Majalah Jombang orang
5. Pompes

LAT-ALAT PENDUKUNG RUKYAT :

- Kompas, merk : Laser penunjuk
- GPS, merk : Gawang lokasi
- Rubuk Mujayyab Teleskop manual
- Anemometer Hygrometer
- Termometer Busur derajat
- Theodolite/TS, merk : Nikon
- Teleskop mirarik, merk : William Optic
- Teleskop binokuler, merk :
- Kamera digital, merk :
- Busur derajat :

DATA HISAB

Matahari terbenam : 17:29:10 Tinggi hilal : 02° 06' 29" Elongasi : 06° 19' 49"
 Bulan terbenam : 17:41:27 Azimut matahari : 291° 23' 00" Umur bulan : 09:09:43
 Wukuf hilal : 00:12:08 Azimut bulan : 286° 40' 12" Nura hilal : 0.3 %

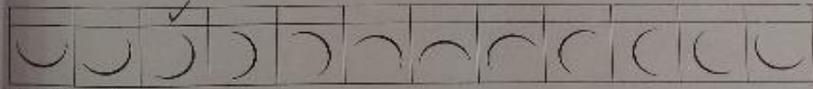
HASIL RUKYAT

Kondisi langit barat : sangat cerah cerah berawan mendung teba
 Temperatur udara : 23 °C Kelembaban udara : 63 % Kalibrasi waktu :

Kecepatan angin : 13.8 km/jl Kecerahan langit : % Tinggal awan ufuk :

Matahari terlihat terakhir pukul : 17:24:09 (..... jam sebelum matahari terbenam menurut hisab)

hilal tidak terlihat hilal terlihat jam, mulai pukul 17:29:22 sampai 17:30:15
 mata telanjang binokuler teleskop theodolite 17:30:00
 Posisi hilal terhadap matahari : kiri atas atas kanan atas 17:33:00



Saksi-saksi

1. Hikmahudin (LFNU Gresik) Alamat : 4. Alamat :
2. Muhammad (LFNU Jombang) Alamat : 5. Alamat :
3. Sholehudin (LFNU Gresik) Alamat : 6. Alamat :
4. Ryanur (LFNU Kalo Mojokerto)
5. HM Mujib (LFNU Jombang)

LAJINAH FALAKIYAH NU
 Ketua Tim Rukyat

BERITA ACARA RUKYAT HILAL
LAJNAH FALAKIYAH NU KABUPATEN GRESIK
 NO : /LFNU/GRS/RH/..... /.....

Awal Bulan : Dzul Qo'dah H. Rukyat ke-..... Hari : Sabtu
 Tanggal : 30 Syawal 1436 H. / 15 Agustus 2015 M. Pukul : 15.00 - Selapa
 Nama Lokasi : Balai Rukyat NU Candradipura Ketinggian : 190 DPI
 Bujur : 112° 37' 45" BB BT Lintang : 7° 10' 01.1 LU LS
 Time Zone : 7 GMT

PESERTA RUKYAT :

1. LFNU Kabupaten Gresik : orang
 2. Balai Diklat Kasugihan : 35 orang
 3. STAI Ponorego : orang
 4. orang

ALAT-ALAT PENDUKUNG RUKYAT :

Kompas, merk Laser penunjuk Theodolit/TS, merk
 GPS, merk Gawang lokasi Teleskop motorik, merk
 Rubak Mujayyab Teleskop manual Teleskop binokuler, merk
 Anemometer Hygrometer Kamera digital, merk
 Termometer Busur derajat

DATA HISAB

Matahari terbenam : 17:34:40 Tinggal hilal : 06° 29' 38,68" Bangasi : 09° 26' 41,87"
 Bulan terbenam : 18:02:13 Azimut matahari : 284° 00' 31,81" Umur bulan : 10:36:53
 Muktsul hilal : 00:31:20 Azimut bulan : 275° 38' 04,70" Nuru hilal : 0,6778 %

HASIL RUKYAT

Kondisi langit barat : sangat cerah cerah berawan mendung tebal
 Temperatur udara : 29 °C Kelembaban udara : 65 % Kalibrasi waktu :
 Kecepatan angin : 38-27,8 km/j Keceharan langit : % Tinggi awan ufuk :
 Matahari terlihat terakhir pukul : 17:36:04,54 jam sebelum matahari terbenam menurut hisab
 hilal tidak terlihat hilal terlihat jam, mulai pukul : 17:33 sampai 17:03 17:51
 mata telanjang binokuler teleskop theodolite
 Posisi hilal terhadap matahari : kiri atas atas kanan atas

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Saksi-saksi

1. H. Muznuddin Alamat : 4. Alamat :
 2. M. Ghelardudin Alamat : 5. Alamat :
 3. Alamat : 6. Alamat :

Ketua Tim Rukyat

**BERITA ACARA RUKYAT HILAL
LAINAH FALAKIYAH NU KABUPATEN GRESIK**

NO. : /LFNU/GRS/RH/...../.....

Awal Bulan : Muharram 1437 H. Rukyat ke- 1 Hari : Selasa
 Tanggal : 29 Dzulhijjah 1436 H. / 13 Oktober 2015 M Pukul : 15.00 to 18.00
 Nama Lokasi : Balai Rukyat NU Condorejo ketinggian : 120 DPL
 Bujur : 112° 37' 25" BB BT Lintang : 7° 10' 11" LU LS
 Time Zone : +7 GMT

PESERTA RUKYAT :

- | | |
|---|---|
| 1. LFNU Kabupaten Gresik : <u>10</u> orang | 3. <u>LF NU Pasuruan</u> : <u>4</u> orang |
| 2. <u>MIA Mambaul Ma'arif</u> : <u>25</u> orang | 4. : orang |
| <u>Dehanyar Jombang</u> | |

ALAT-ALAT PENDUKUNG RUKYAT :

- | | | |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> Kompas, merk | <input type="checkbox"/> Laser penunjuk | <input checked="" type="checkbox"/> Theodolite/TS, merk |
| <input checked="" type="checkbox"/> GPS, merk | <input checked="" type="checkbox"/> Gawang lokasi | <input checked="" type="checkbox"/> Teleskop motorik, merk |
| <input type="checkbox"/> Rubik Mujayyab | <input type="checkbox"/> Teleskop manual | <input type="checkbox"/> Teleskop binokular, merk |
| <input type="checkbox"/> Aneriometer | <input type="checkbox"/> Hygrometer | <input checked="" type="checkbox"/> Kamera digital, merk |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Termometer | <input type="checkbox"/> Busur derajat <input type="checkbox"/> |

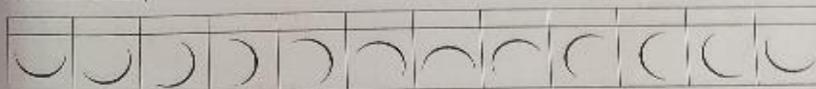
DATA HISAB

Matahari terbenam : <u>17:24:30</u>	Tinggi hila : <u>3° 13' 34,04"</u>	Elongasi : <u>05° 04' 51,66"</u>
Bulan terbenam : <u>17:44:50</u>	Azimuth matahari : <u>262° 01' 35,68"</u>	Umur bulan : <u>10:17:43</u>
Muksul hila : <u>00:20:29</u>	Azimuth bulan : <u>262° 57' 17,81"</u>	Nurul hila : <u>0,1965</u> %

HASIL RUKYAT

Kondisi langit barat : sangat cerah cerah berawan mendung tebal
 Temperatur udara : 32 °C Kelembaban udara : 42 % Kalibrasi waktu :
 Kecepatan angin : 18,5 km/j Kecearan langit : % Tingal awan ufuk :
 Matahari terlihat terakhir pukul : 17.15 (..... jam sebelum matahari terbenam menurut hisab)

- hilal tidak terlihat hilal terlihat jam, mulai pukul sampai
- mata telanjang binokuler teleskop theodolite
- Posisi hilal terhadap matahari : kiri atas atas kanan atas



Saksi-saksi

- | | |
|--|------------------------|
| 1. <u>Ust. M. Chohib</u> Alamat : | 4. Alamat : |
| 2. <u>Ust. Asyhar</u> Alamat : | 5. Alamat : |
| 3. <u>Ust. HM. Iwananah</u> Alamat : | 6. Alamat : |

Gresik 13 Oktober 2015
 Ketua Tim Rukyat

BERITA ACARA RUKYAT HILAL
LAINAH FALAKIYAH NU KABUPATEN GRESIK

NO. : /LFNU/GRS/RH/..... /.....

Awal Bulan : Shafar 1437 H. Rukyat ke- 1 Hari : Kamis
 Tanggal : 30 Muharram 1437 H. / 12 November 2015 M. Pukul : 15.30 Selesai
 Nama Lokasi : Balai Rukyat NU Condodipo Ketinggian : 160 DPL
 Bujur : 112° 27' 25" BB BT Lintang : 7° 10' 11.1" LU LS
 Time Zone : +7 GMT

PESERTA RUKYAT :

1. LFNU Kabupaten Gresik : orang
2. STISFA Kediri : orang
3. Tribelch Cirebon : orang
4. : orang

ALAT-ALAT PENDUKUNG RUKYAT :

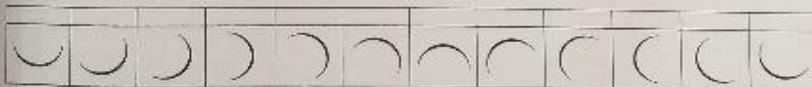
- Kompas, merk Laser penunjuk
 GPS, merk Gawang lokasi
 Rubak Mujayyab Teleskop manual
 Anemometer Hygrometer
 Termometer Basur srajat
 Theodolite/TS, merk
 Teleskop motorik, merk
 Teleskop binokuler, merk
 Kamera digital, merk
 Basur srajat

DATA HISAB

Matahari terbenam : 17 : 27 : 39 Tinggi hilal : 06° 25' 26,94" Elongasi : 68° 54' 22,83"
 Bulan terbenam : 18 : 03 : 43 Azimut matahari : 255° 02' 19,94" Umur bulan : 16 : 39 : 39
 Muktsul hilal : 00 : 35 : 59 Azimut bulan : 255° 15' 09,99" Nurul hilal : 0,6029 %

HASIL RUKYAT

Kondisi langit barat : sangat cerah cerah berawan mendung tebal
 Temperatur udara : 31 °C Kelembaban udara : 68 % Kali brasi waktu :
 Kecepatan angin : 13 km/j Keceharian langit : 74 % Tinggi awan ufuk :
 Matahari terlihat terakhir pukul : jam sebelum matahari terbenam menurut hisab)
 hilal tidak terlihat hilal terlihat jam, mulai pukul : sampai
 mata telanjang binokuler teleskop theodolite
 Posisi hilal terhadap matahari : kiri atas atas kanan atas



Saksi-saksi :

1. Ust. M. Cholib Alamat : Gresik
2. Ust. M. Sholeh Alamat : Manyar
3. Ust. H. Abd. Muin Alamat : Manyar
4. H. Immanuel Alamat : Gresik
5. Kusnurdiana Alamat : Kebomas
6. Alamat :

Ketua Tim Rukyat

BERITA ACARA RUKYAT HILAL
LAJNAH FALAKIYAH NU KABUPATEN GRESIK

NO. : /LFNU/GRS/RH/..... /.....

Awal Bulan : Ramadhan 1437 H. Rukyat ke-1 Hari : Ahad
 Tanggal : 29 Sya'ban 1437 H. / 5 Juni 2016 M. Pukul : 15.00 - 18.30
 Nama Lokasi : Balai Rukyat NU Condongdipo Ketinggian : 120 DPL
 Bujur : 112° 37' 03" BB BT Lintang : 7° 10' 11" LU LS
 Time Zone : +7 GMT

PESERTA RUKYAT :

1. LFNU Kabupaten Gresik : orang 3. orang
 2. orang 4. orang

ALAT-ALAT PENDUKUNG RUKYAT :

- Kompas, merk Laser penunjuk Theodolite/TS, merk
 GPS, merk Gawang lokasi Teleskop motorik, merk
 Rubuk Mujayyab Teleskop manual Teleskop binokuler, merk
 Anemometer Hygrometer Kamera digital, merk
 Termometer Busur derajat

DATA HISAR

Matahari terbenam :	<u>17 : 21 : 07</u>	Tinggi hilal :	<u>3° 53' 45"</u>	Einngasi :	<u>6° 30' 36"</u>
Bulan terbenam :	<u>14 : 41 : 02</u>	Azimuth matahari :	<u>291° 38' 48"</u>	Umur bulan :	<u>07 : 06 : 24</u>
Muksul hilal :	<u>00 : 19 : 53</u>	Azimuth bulan :	<u>288° 47' 48"</u>	Nurul hilal :	<u>0.328</u> %

HASI RUKYAT

Kondisi langit barat : sangat cerah cerah berawan mendung tebal
 Temperatur udara : °C Kelembaban udara : % Kalibrasi waktu :
 Kecepatan angin : km/j Kecerahan langit : % Tinggi awan ufuk :
 Matahari terlihat terakhir pukul : 17 : 20 : 26 jam sebelum matahari terbenam menurut hisar
 hilal tidak terlihat hilal terlihat jam, mulai pukul : 17 : 21 : 29 sampai 17 : 22 : 25
 mata selanjang binokuler teleskop theodolite
 Posisi hilal terhadap matahari : kiri atas atas kanan atas



Saksi-saksi

1. M. M. Inwanudin Alamat : Jl. Gunung Bripri 4. Alamat :
 2. M. Saotikhsudin Alamat : Karipemuh 5. Alamat :
 3. Alamat : 6. Alamat :

Tinggi hilal
 Jam 17 : 21 : 29 → 3° 07' 09"

Gresik, 5 Juni 2016
 Ketua Tim Rukyat

 H.M. Chaidi Umar Buchan

**BERITA ACARA RUKYAT HILAL
LAJNAH FALAKIYAH NU KABUPATEN GRESIK**
NO. : /LFNU/GRS/RH/ VIII / 2016

Awal Bulan : Dzulhijjah 1437 H. Rukyat ke- 1 Hari : Kabw
 Tanggal : 29 Januari 2016 H. / 3 Agustus 2016 M. Pukul : 15:00 - 18:00
 Nama Lokasi : Rukyat Kabupaten Gresik Ketinggian : 100 Dpl
 Bujur : 112° 32' 03" BB MB LU LS
 Lintang : 7° 10' 11"
 Time Zone : GMT

PESERTA RUKYAT :

1. LFNU Kabupaten Gresik : 12 orang
2. Pondok Pembina Smp Ngajati : 7 orang
3. orang
4. orang

ALAT-ALAT PENDUKUNG RUKYAT :

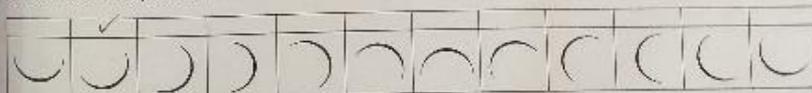
- | | | |
|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> Kompas, merk | <input type="checkbox"/> Laser perisai | <input type="checkbox"/> Theodolite/TS, merk |
| <input checked="" type="checkbox"/> GPS, merk | <input type="checkbox"/> Gawang lokas | <input checked="" type="checkbox"/> Teleskop motorik, merk |
| <input type="checkbox"/> Rubuk Mujayyab | <input type="checkbox"/> Teleskop manual | <input type="checkbox"/> Teleskop bincokuler, merk |
| <input type="checkbox"/> Anemometer | <input type="checkbox"/> Hygrometer | <input type="checkbox"/> Kamera digital, merk |
| | <input type="checkbox"/> Termometer | <input type="checkbox"/> Busur derajat |

DATA HISAB

Matahari terbenam : 17:51:56 Tinggi hilal : 04° 32' 50" Elongasi : 07° 20' 00"
 Bulan terbenam : 17:53:34 Azimut matahari : 287° 13' 56" Umur bulan : ~~00:00:00~~ 13:46:01
 Muktsul hilal : 00:22:58 Azimut bulan : 284° 10' 47" Nuru'ulhilal : 0,41%

HASIL RUKYAT

Kondisi langit barat : sangat cerah cerah berawan mendung tebal
 Temperatur udara : °C Kelembaban udara : % Kalibrasi waktu :
 Kecepatan angin : km/j Kecerahan langit : % Tinggi awan ufuk :
 Matahari terlihat terakhir pukul : 17:21:22 jam sebelum matahari terbenam menurut hisab)
 hilal tidak terlihat hilal terlihat 17:28:03 jam, mulai pukul : 17:30 sampai : 17:38
 mata telanjang binokuler teleskop theodolite
 Posisi hilal terhadap matahari : kiri atas atas kanan atas



Saksi-saksi

1. Muhammad Fathul Alamat : Kampung Pondok Candi
2. H. Muhammad Alamat : Candi
3. Alamat :
4. Alamat :
5. Alamat :
6. Alamat :


 Ketua Tim Rukyat
M. Chani Umar Burhan
 3 Agustus 2016

BERITA ACARA RUKYAT HILAL
LAJINAH FALAKIYAH NU KABUPATEN GRESIK
NO. : /LFNU/GRS/RH/2.../2017

Awal Bulan : Jumadil Akhir 1438 H. Rukyat ke- 2 Hari : 30/11
 Tanggal : 30 Jumadil Akhir H / 27 Dec 2017 M. Pukul : 16.00 - 18.31
 Nama Lokasi : Balai Pustaka NU Cirebon Ketinggian : 120 DPL
 Bujur : 112° 37' 03" BB BT Ujung : 7° 10' 11" LU DS
 Time Zone : 7 GMT

PESERTA RUKYAT :

1. LFNU Kabupaten Gresik : 10 orang
 2. 11-314100 : 4 orang
 3. : orang
 4. : orang

ALAT-ALAT PENDUKUNG RUKYAT :

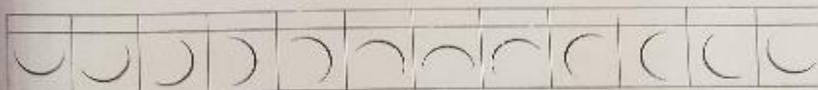
- Kompas, merk
 GPS, merk Garmin CX60
 Rubuk Mujayyab
 Anemometer
 Laser perantuk
 Gawang lokasi
 Teleskop manual
 Hygrometer
 Termometer
 Theodolite/TS, merk Nikon DTM 322
 Teleskop motorik, merk CAB
 Teleskop binokuler, merk
 Kamera digital, merk Nikon 3100
 Busur derajat
 Penggaris Digital

DATA HISAB

Matahari terbenam : 17:51:06 Tinggi hilal : 7° 37' 05" Elongasi : 10° 40' 13"
 Bulan terbenam : 18:25:25 Azimut matahari : 261° 36' 26" Umur bulan : 19:51:27
 Muktsul hilal : 00:34:19 Azimut bulan : 265° 35' 54" Nurul hilal : 0,87 %

HASIL RUKYAT

- Kondisi langit barat : sangat cerah cerah berawan mendung tebal
 Temperatur udara : °C Kelembaban udara : % Kalibrasi waktu : Time 15
 Kecepatan angin : km/jl Kecerahan langit : % Tinggi awan ufuk : 25
 Matahari terlihat terakhir pukul : 16.05 jam sebelum matahari terbenam menurut hisab
 hilal tidak terlihat hilal terlihat jam, mulai pukul : sampai :
 mata telanjang binokuler teleskop theodolite
 Posisi hilal terhadap matahari : kiri atas atas kanan atas

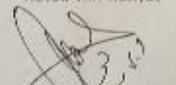


Saksi-saksi :

1. H. Abdul Muis Alamat : 4. H. Saadudin Alamat :
 2. H. Cahya Umar Alamat : 5. H. Saadudin Alamat :
 3. H. Saadudin Alamat : 6. Alamat :

Gresik, 27 Desember 2017.

Ketua Tim Rukyat


Abdul Muis

BERITA ACARA RUKYAT HILAL
LAJNAH FALAKIYAH NU KABUPATEN GRESIK

NO. : /LFNU/GRS/RH/..... /.....

Awal Bulan : Syawal 1438 H. Rukyat ke-1 Hari : Sabtu
Tanggal : 29 Ramadhan 1438 H / 24 Juni 2017 M. Pukul : 13.00 → 19.00
Nama Lokasi : Balai Rukyat NU Condodupe Ketinggian : 120 DPL
Bujur : 112° 37' 03" BB BT Lintang : 7° 10' 11" LU LS
Time Zone : +7 GMT

PESERTA RUKYAT :

1. LFNU Kabupaten Gresik : orang
2. orang
3. orang
4. orang

ALAT-ALAT PENDUKUNG RUKYAT :

Kompas, merk Laser penunjuk Theodolite/TS, merk
 GPS, merk Gawang lokasi Teleskop motorik, merk
 Rubik Mujayyab Teleskop manual Teleskop binokuler, merk
 Anemometer Hygrometer Kamera digital, merk
 Termometer Busur derajat

DATA HISAB (Ad Dुरुl Anq)

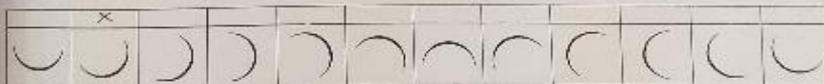
Matahari terbenam : 17:24:37 Tinggi hilal : 02° 49' 22" Elongasi : 05° 57' 26"
Bulan terbenam : 17:30:59 Azimut matahari : 293° 26' 31" Umur bulan : 07:52:14
Muktsal hilal : 00:15:22 Azimut bulan : 298° 11' 43" Nurul hilal : 0.268 %

HASIL RUKYAT

Kondisi langit barat : sangat cerah cerah berawan mendung tebal
Temperatur udara : 29 °C Kelembaban udara : 76 % Kalibrasi waktu :
Kecepatan angin : 18.5 km/j Keceharan langit : % Tinggal awan ufuk :
Matahari terlihat terakhir pukul : jam sebelum matahari terbenam menurut hisab :

hilal tidak terlihat hilal terlihat jam, mulai pukul : 17.25 sampai 17.30
 mata telanjang binokuler teleskop theodolite

Posisi hilal terhadap matahari : kiri atas atas kanan atas



Saksi-saksi

1. H. Imbandia Alamat : LFNU Gresik 4. Sholahudin Alamat : LFNU Gresik
2. KH. Asker Alamat : Pondok Al-Fatih 5. Alamat :
3. Fathurrahman Alamat : LFNU Lumpang 6. Alamat :

Gresik 24 Juni 2017

Ketua/Tim Rukyat

H. M. Chusni Umar

BERITA ACARA RUKYAT HILAL
LJ'NAH FALAKIYAH NU KABUPATEN GRESIK
 NO. /LFNU/GRS/RH/..... /.....

Awal Bulan : Dzul Hijjah 1438 H. Rukyat ke- 1 Hari : Sekesa
 Tanggal : 25 Dzul Hiddah 1438 H. / 22 Agustus 2017 M. Pukul : 15.00 - 19.00
 Name Lokasi : Batali Rukyat NU Condong Ketinggian : 120 DPL
 Bujur : 112° 37' 03" BR BT Lintang : 7° 10' 14" LU LS
 Time Zone : + 7 GMT

PESERTA RUKYAT :

1. LFNU Kabupaten Gresik : orang 3. orang
 2. orang 4. orang

ALAT-ALAT PENDUKUNG RUKYAT :

Kompas, merk Laser penunjuk Theodolite/TS, merk
 GPS, merk Gawang lokasi Teleskop motorik, merk
 Rubuk Mujayyab Teleskop manual Teleskop binokuler, merk
 Anemometer Hygrometer Kamera digital, merk
 Termometer Busur derajat

DATA HISAB

Matahari terbenam : 17° 31' 13" Tinggi hilal : 06° 35' 52" Elongasi : 08° 43' 48"
 Bulan terbenam : 18° 01' 29" Azimut matahari : 281° 34' 49" Umur bulan : 15 - 59 - 22
 Muksul hilal : 00° 30' 16" Azimut bulan : 280° 52' 26" Nurul hilal : 0,588 %

HASIL RUKYAT

Kondisi langit barat : sangat cerah cerah berawan mendung tebal
 Temperatur udara : 30 °C Kelembaban udara : 54 % Kalibrasi waktu :
 Kecepatan angin : 22 km/j Keceharan langit : % Tinggi awan ufuk :
 Matahari terlihat terakhir pukul : 17:22 (..... jam sebelum matahari terbenam menurut hisab)

hilal tidak terlihat hilal terlihat jam, mulai pukul 17:32:11 sampai 17:...
 mata telanjang binokuler teleskop theodolite
 Posisi hilal terhadap matahari : kiri atas atas kanan atas

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Saksi-saksi :

1. H. Muzandak Alamat : LFNU Gresik 4. Muchlis Falah Alamat : LFNU Gresik
 2. H. Anwar Alamat : PP Al Fala 5. M. Amriyudu Alamat : LFNU Gresik
 3. Syamsul Mawati Alamat : LFNU Gresik 6. Alamat :

Gresik, 22 Agustus 2017
 Ketua Tim Rukyat

 H.M. Chigir Umar Barhan

BERITA ACARA RUKYAT HILAL
LAJINAH FALAKIYAH NU KABUPATEN GRESIK

NO. : /LFNU/GRS/RH/..... /.....

Awal Bulan : Muharrrom 1439 H. Rukyat ke- 2 Hari : Kamis
 Tanggal : 30 Dzul Hijjah 1438 H / 28 September 2017 M. Pukul : 16.00 W
 Nama Lokasi : Busa, Duker, NU Cabang Po ketinggian : 130 DPL
 Bujur : 112° 37' 03" BB BT lintang : 7° 10' 9" LU LS
 Time zone : 7 GMT

PESERTA RUKYAT :

1. LFNU Kabupaten Gresik : 12 orang 3. orang
 2. Forum Lajinah : 7 orang 4. orang

ALAT-ALAT PENDUKUNG RUKYAT :

- Kompas, merk Laser penunjuk Theodolite/TS, merk Mikon
 GPS, merk Garmin CX 60 Gawang lokasi Teleskop motorik, merk
 Rubuk Mujayyab Teleskop manual, merk
 Anemometer Hygrometer Kamera digital, merk
 Termometer Busur derajat

DATA HISAB (Al-Duru' Al-Aniq)

Matahari terbenam : 17 : 26 : 57 Tinggi hilal : 13° 06' 56" elongasi : 15° 11' 35"
 Bulan terbenam : 16 : 23 : 05 Azimut matahari : 270° 23' 55" umur bulan : 28 : 56 : 03
 Muktsul hilal : 00 : 56 : 07 Azimut bulan : 270° 08' 28" Nuru' Hilal : 1.758 %

HASIL RUKYAT

Kondisi langit barat : sangat cerah cerah berawan mendung tebal
 Temperatur udara : 31 °C Kelembaban udara : 51 % Kalibrasi waktu :
 Kecepatan angin : 27,1 km/j Kecearan langit : % Tinggi awan ufuk :
 Matahari terlihat terakhir pukul : 17 : 22 : 26 (.....) jam sebelum matahari terbenam menurut nisab)
 hilal tidak terlihat hilal terlihat 17 : 24 jam, mulai pukul : 17 : 26 sampai
 mata telanjang binokuler teleskop theodolite
 Posisi hilal terhadap matahari : kiri atas atas kanan atas



Saksi-saksi :

1. H. Choni Alamat : 4. Ust. M. Sholah Alamat :
 2. H. Inwanudin Alamat : 5. Muhyiddin Alamat :
 3. Ust. H. Abd Muad Alamat : 6. Sunardi Fird Alamat :



BERITA ACARA RUKYAT HILAL
LAJINAH FALAKIYAH NU KABUPATEN GRESIK

NO. 1 /LFNU/GRS/RH/..... /.....

Awal bulan : Sya ban 1439 H. Rukyat ke-1 Hari : Senin
Tanggal : 29 Rajab 1439 H. / 16 April 2018 M. Pukul : 15.00 - 19.00
Nama Lokasi : Balai Rukyat NU Candiamplo Ketinggian : 110 DPL
Bujur : $112^{\circ} 37' 26''$ BB BT Lintang : $7^{\circ} 10' 11''$ LU LS
Time Zone : GMT

PESERTA RUKYAT :

1. LFNU Kabupaten Gresik : 25 orang 3. CMA NU 1 20 orang
2. Sukaja : 40 orang 4. : : : orang

ALAT-ALAT PENDUKUNG RUKYAT :

Kompas, merk Laser penunjuk Theodolite/TS, merk
 GPS, merk Gawang lokasi Teleskop motorik, merk
 Rubuk Mujayyab Teleskop manual Teleskop binokuler, merk
 Anemometer Hygrometer Kamera digital, merk
 Termometer Busur derajat

DATA HISAB

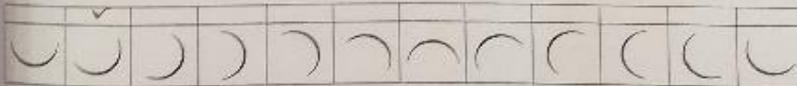
Matahari terbenam : $17^{\circ} 25' 56''$ Tinggi hilal : $54^{\circ} 21' 02''$ Elongasi : $06^{\circ} 43' 09''$
Bulan terbenam : : Azimut matahari : $280^{\circ} 07' 19''$ Umur bulan : $08 : 25 : 26$
Muktsul hilal : $00 : 21 : 04$ Azimut bulan : $277^{\circ} 58' 46''$ Nurul hilal : 0.34 %

HASIL RUKYAT

Kondisi langit barat : sangat cerah cerah berawan mendung tebal
Temperatur udara : 22 °C Kelembaban udara : 69 % Kalibrasi waktu :
Kecepatan angin : 0 km/j Keceharan langit : % Tinggi awan ufuk :
Matahari terlihat terakhir pukul : $17 : 27 : 19$ jam sebelum matahari terbenam menurut hisab]

hilal tidak terlihat hilal terlihat $17 : 31$ jam, mulai pukul : sampai
 mata telanjang binokuler teleskop theodolite

Posisi hilal terhadap matahari : kiri atas atas kanan atas



Saksi-saksi :

1. H. Adnan Alamat : 4. Alamat :
2. H. M. Huseinudin Alamat : 5. Alamat :
3. Alamat : 6. Alamat :

Ketua Tim Rukyat

BERITA ACARA RUKYAT HILAL
LAJINAH FALAKIYAH NU KABUPATEN GRESIK

NO. : /LFNU/GRS/RH/..... /.....

Awal Bulan : 29 Syawal 1439 H. Rukyat ke Hari : Kamis
 Tanggal : 29 Ramadhan 1439 H / 14 Juli 2018 M. Pukul : 19.00 - 18.30
 Nama Lokasi : Batali Rukyat NU Cendekajopo Ketinggian : 120 DPL
 Bulur : 112° 37' 03" BB BT Lintang : 7° 10' 11" LU LS
 Time Zone : 7 GMT

PESERTA RUKYAT :

- | | |
|--|--|
| 1. LFNU Kabupaten Gresik : <u>35</u> orang | 3. UIN Walisongo : <u>10</u> orang |
| 2. <u>Kemarang</u> : orang | 4. <u>Pongepi Subagiri</u> : <u>20</u> orang |
| | 5. <u>LFNU Mangrove</u> : <u>5</u> orang |

ALAT-ALAT PENDUKUNG RUKYAT :

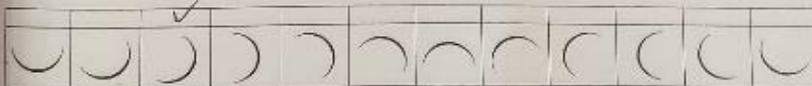
- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Kompas, merk | <input type="checkbox"/> Laser penunjuk | <input checked="" type="checkbox"/> Theodolite/TS, merk |
| <input checked="" type="checkbox"/> GPS, merk | <input checked="" type="checkbox"/> Gawang lokasi | <input checked="" type="checkbox"/> Teleskop motorik, merk |
| <input checked="" type="checkbox"/> Rubuk Mujayyab | <input checked="" type="checkbox"/> Teleskop manual | <input type="checkbox"/> Teleskop binokuler, merk |
| <input type="checkbox"/> Anemometer | <input type="checkbox"/> Hygrometer | <input checked="" type="checkbox"/> Kamera digital, merk |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Permmometer | <input type="checkbox"/> Busur derajat : <input type="checkbox"/> |

DATA HISAB

Matahari terbenam : 17° 22' 29" Tinggi hilal : 06° 46' 33" Elongasi : 09° 03' 35"
 Bulan terbenam : 17° 53' 37" Azimut matahari : 293° 18' 35" Umur bulan : 14 - 39 - 36
 Muktsuf hilal : 60 - 31 - 08 Azimut bulan : 291° 53' 08" Nurul hilal : 0,637 %

HASIL RUKYAT

Kondisi langit barat : sangat cerah cerah berawan mendung tebal
 Temperatur udara : 33 °C Kelembaban udara : 44 % Kalibrasi waktu :
 Kecepatan angin : 9,2 km/j Keceharan langit : % Tinggi awan ufuk :
 Matahari terlihat terakhir pukul : 17:24:00 jam sebelum matahari terbenam menurut hisab)
 hilal tidak terlihat hilal terlihat jam, mulai pukul : 17:24:00 sampai 17:36:00
 mata telanjang binokuler teleskop theodolite
 Posisi hilal terhadap matahari : kiri atas atas kanan atas



Saksi-saksi :
 1. H. Irfanudin Alamat : Larasu Gresik 4. Fagih Fikri Alamat : UIN Walisongo Semarang
 2. Shamad Maarif Alamat : Larasu Mangrove 5. Fathokur Ruman Alamat : Pongepi Bulantel Islam Lumajang
 3. H. Asyraf Alamat : Pongepi Mangrove 6. Alamat :

Cicun 19 Juli 2018
Ketua Tim Rukyat

H. M. Chisri Umar Buchan

**BERITA ACARA RUKYAT HILAL
LAJINAH FALAKIYAH NU KABUPATEN GRESIK**

NO. : /LFNU/GRS/RH/..... /.....

Awal Bulan : Dzulkhijah 1439 H. Rukyat ke : I. Hari : Sabtu
 Tanggal : 29 Dzulhijah 1439 H / 11 Agustus 2018 M. Pukul : 11.00 - 18.30
 Nama Lokasi : Balai Rukyat NU Cendrakipu Ketinggian : 130 DPL
 Bujur : 112° 37' 03" BB BB BB Lintang : 7° 10' 11" DLU DLU
 Time Zone : +7 GMT

PESERTA RUKYAT :

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| 1. LFNU Kabupaten Gresik : 20 orang | 3. Komandan Grup : 15 orang |
| 2. Rukyat Puskas : 10 orang | 4. Ormas : 50 orang |

ALAT-ALAT PENDUKUNG RUKYAT :

- | | | |
|---|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Kompas, merk | <input type="checkbox"/> Laser penunjuk | <input checked="" type="checkbox"/> Theodolite/TS, merk |
| <input checked="" type="checkbox"/> GPS, merk | <input checked="" type="checkbox"/> Gawang okasi | <input checked="" type="checkbox"/> Teleskop motorik, merk |
| <input checked="" type="checkbox"/> Bubak Mujawiyah | <input checked="" type="checkbox"/> Teleskop manual | <input checked="" type="checkbox"/> Teleskop binokuler, merk |
| <input type="checkbox"/> Anemometer | <input type="checkbox"/> Hygrometer | <input type="checkbox"/> Kamera digital, merk |
| | <input type="checkbox"/> Termometer | <input type="checkbox"/> Busur derajat <input type="checkbox"/> |

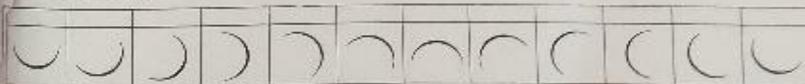
DATA HISAB

Matahari terbenam : 17:31:46 Tinggi hilal : -01° 40' 44" Elongasi : 01° 13' 57"
 Bulan terbenam : 17:40:28 Azimut matahari : 235° 11' 05" Umur bulan : 00:30:60
 Muktsul hilal : -00:01:38 Azimut bulan : 286° 19' 21" Nurul hilal : 0.015 %

HASIL RUKYAT

Kondisi langit berat : sangat cerah cerah berawan mendung tebal
 Temperatur udara : 30 °C Kelembaban udara : 53 % Kalibrasi waktu :
 Kecepatan angin : 26 km/j Kecepatan langit : % Tinggi awan ufuk :
 Matahari terlintas terakhir pukul : 16:59 (00:31 jam sebelum matahari terbenam menurut hisab)

hilal tidak terlihat hilal terlihat jam, mulai pukul : sampai
 mata telanjang binokuler teleskop theodolite
 Posisi hilal terhadap matahari : kiri atas atas kanan atas



Saksi-saksi :
 1. H. M. ... Alamat : 4. Alamat :
 2. H. M. ... Alamat : 5. Alamat :
 3. M. ... Alamat : 6. Alamat :

Gresik 11 Agustus 2018
 Ketua Tim Rukyat

 H.M. Choni Umar Burhan

**BERITA ACARA RUKYAT HILAL
LAJMAH FALAKIYAH NU KABUPATEN GRESIK**
NO.: /LFNU/GRS/RH/14/W. 2018

Awal Bulan: Dzulhijjah 1435 H. Rukyat ke-2 Hari: Almad
 Tanggal: 30 Dzulhijjah 1435 H. / 12 Agustus 2018 M. Pukul: 16:00 → 18:00
 Nama Lokasi: Orta Rukyat NU Condridipa Ketetapan: 1A0 DEL
 Sujur: 112° 57' 03" PA DB- Lintang: 7° 15' 11" LU DS
 Time Zone: +7 SMT

PESERTA RUKYAT:

- | | |
|--|--|
| 1. LFNU Kabupaten Gresik : <u>10</u> orang | 3. <u>Ponpes Gomatadon</u> : <u>20</u> orang |
| 2. <u>SWA M. Sa'adah</u> : <u>92</u> orang | 4. <u>Ponpes Anamkas 5</u> : <u>30</u> orang |

ALAT-MAT PENDUKUNG RUKYAT:

- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Kompas, merk | <input type="checkbox"/> Laser penunjuk | <input checked="" type="checkbox"/> Theodolite/T5, merk |
| <input checked="" type="checkbox"/> GPS, merk | <input checked="" type="checkbox"/> Gawang lokasi | <input checked="" type="checkbox"/> Teleskop motorik, merk |
| <input checked="" type="checkbox"/> Rubuk Mujayyab | <input type="checkbox"/> Teleskop manual | <input type="checkbox"/> Teleskop binokuler, merk |
| <input type="checkbox"/> Anemometer | <input type="checkbox"/> Hygrometer | <input type="checkbox"/> Kamera digital, merk |
| | <input type="checkbox"/> Termometer | <input type="checkbox"/> Busur derajat |

DATA HISAB

Matahari terbenam: 17:31:45" Tinggi hilal: 13° 24' 21" Elongasi: 69° 33' 18"
 Bulan terbenam: 16:25:33 Azimut matahari: 284° 52' 59" Umur bulan: 24:30:59
 Muktsul hilal: 00:03:23 Azimut bulan: 284° 31' 39" Nurul hilal: 1.619 %

HASIL RUKYAT

Kondisi langit barat: sangat cerah cerah berawan mendung tebal
 Temperatur udara: 31 °C Kelembaban udara: 57 % Kalibrasi waktu:

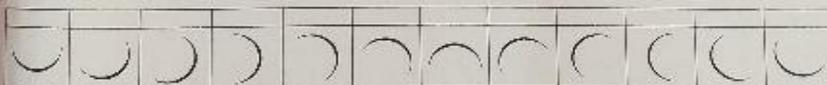
Kecepatan angin: 10 km/j Keceharan langit:

Matahari terlihat terakhir pukul: 17:31:24 jam sebelum matahari terbenam menurut hisab)

hilal tidak terlihat hilal terlihat 17:31:24 jam, mulai pukul:

mata telanjang binokuler teleskop theodolite

Posisi hilal terhadap matahari: kiri atas atas kanan atas



Saksi-saksi:

- | | |
|---|-----------------------|
| 1. <u>H. M. Muhammad</u> Alamat: | 4. Alamat: |
| 2. <u>M. Syaiful Fauz</u> Alamat: | 5. Alamat: |
| 3. <u>Muhyiddin</u> Alamat: | 6. Alamat: |

Gresik 12 Agustus 2018

Ketua Tim Rukyat

[Signature]
H.

BERITA ACARA RUKYAT HILAL
LAJINAH FALAKIYAH NU KABUPATEN GRESIK

NO. : /LFNU/GRS/RH/..... /.....

Awal Bulan : MUHARRAM 1440 H Rukyat ke : Hari : Senin
 Tanggal : 10 - September 2019 M. Pukul : 16:00
 Nama Lokasi : Bukit Candoro Gipo Kegiatan : 120 DPL
 Bujur : BB BT Lintang : 7° 10' LU S
 Time Zone : 7 GMT

PEMERITA RUKYAT :

1. LFNU Kabupaten Gresik : orang
2. Mahasiswa ITS : 5 orang
3. MAHASISWA WAKI SURI : 2 orang
4. SMANUSA : 10 orang

ALAT-ALAT PENDUKUNG RUKYAT :

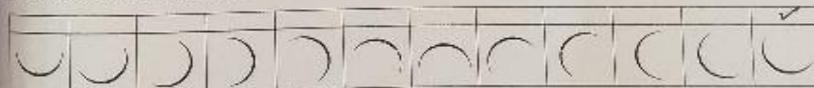
- Kompas, merk Laser penunjuk Theodolite/TS, merk
 GPS, merk Garmin Gawang lokasi Teleskop matuk, merk
 Rubak Mujayyab Teleskop manual Teleskop binokuler, merk
 Anemometer Hygrometer Kamera digital, merk
 Termometer Busur derajat

DATA HISAB

Matahari terbenam : 17:28:50 Tinggi hilal : 7° 56' 59" Elongasi : 10° 09' 03"
 Bulan terbenam : Azimut matahari : 279° 45' 37" Umur bulan : 16:25:45
 Muktsul hilal : Azimut bulan : 276° 08' 19" Kurul hilal : 0,788%
 (0,788%)

HASIL RUKYAT

Kondisi langit barat : sangat cerah cerah berawan mendung tebal
 Temperatur udara : 28 °C Aerasi balon udara : 70 % Kalibrasi waktu :
 Kecepatan angin : 27,8 km/j Keceharan langit : % Tinggi awan ufuk :
 Matahari terlihat terakhir puki : 17:27 : 00:01 [.....] jam sebelum matahari terbenam menurut hisab
 hilal tidak terlihat hilal terlihat 17:28:30 jam, mulai puki : sampai
 mata telanjang binokuler teleskop theodolite
 Posisi hilal terhadap matahari : kiri atas atas kanan atas



Saksi-saksi :
 1. H. M. M. M. M. M. Alamat : Gresik 4. Alamat :
 2. M. M. M. M. M. Alamat : Ujung Permai 5. Alamat :
 3. Faishol Amin Alamat : Bungas 6. Alamat :

Ketua Tim Rukyat

H. CHISQA QAMAR BURHAN

BERITA ACARA RUKYAT HILAL
LAJNAH FALAKIYAH NU KABUPATEN GRESIK

NO. : /LFNU/GRS/RH/..... /.....

Awal Bulan : Rabiul Tsani 1440 H. Rukyat ke : 1 Hari : Jumat
Tanggal : 29 Rabiul Tsani 1440 / 4 / 7 Dec 2018 M. Pukul : 16.00 - 18.00
Nama Lokasi : Batali Rukyat NU Cemoroblo Kesingsan : 10 DPL
Bujur : 112° 57' 03 " 118 12BT Lintang : 07° 10' 4 " LU 50LS
Time Zone : 7 GMT

PESERTA RUKYAT :

1. LFNU Kabupaten Gresik : 4 orang
2. orang
3. orang
4. orang

ALAT-ALAT PENDUKUNG RUKYAT :

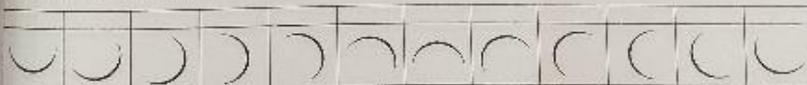
- Kompas, merk
 GPS, merk
 Bubuk Mujayyab
 Anemometer
 Laser penunjuk
 Gawang lokasi
 Teleskop manual
 Hygrometer
 Termometer
 Theodolite/TS, merk
 Teleskop motorik, merk
 Teleskop binokuler, merk
 Kamera digital, merk
 Busur derajat

DATA HISAB (ABWU ANIQ)

Matahari terbenam : 17:28:04 Tinggi hilal : - 0° 41' 36" Elongasi : 03° 37' 14"
Bulan terbenam : 17:38:04 Azimut matahari : 247° 01' 26" Umur bulan : 03:16:09
Muktsul hilal : 00:00:00 Azimut bulan : 210° 20' 35" Nuru' hilal : 0 %

HASIL RUKYAT

Sondisi langit barat : sangat cerah cerah berawan mendung tebal
Temperatur udara : °C Kelembaban udara : % Kalibrasi waktu :
Kecepatan angin : km/dl Kecerahan langit : % Tinggi zwan ufuk :
Matahari terlihat terakhir pukul : 17:05:11 jam sebelum matahari terbenam menurut hisab)
 hilal tidak terlihat hilal terlihat jam, mulai pukul : sampai
 mata telanjang binokuler teleskop theodolite
Posisi hilal terhadap matahari : kiri atas atas kanan atas



Saksi-saksi :

1. Muhyiddin Alamat :
2. M. Sholeh Anif Alamat :
3. Muhammad Fank Alamat :
4. H. M. Immanuel Alamat :
5. Chusnul Khochah Alamat :
6. Alamat :

Ketua Tim Rukyat

BERITA ACARA RUKYAT HILAL
LAJNAH FALAKIYAH NU KABUPATEN GRESIK

NO. /LFNU/GES/RH/..... /.....

Awal Bulan : Ramadhan 1441 H.
Tanggal : 29 Suphan 1441 H. / 23 April 2020 M.
Hari : Kamis
Nama Lokasi : Banjar Pulo Condong
Bujur : 112° 22' 03" BB BT
Ketinggian : 120 DPL
Lintang : 7° 10' 11" U S
Time Zone : +7 GMT

PESERTA RUKYAT :

1. LFNU Kabupaten Gresik : 10 orang
2. 1
3. orang
4. orang

ALAT-ALAT PENDUKUNG RUKYAT :

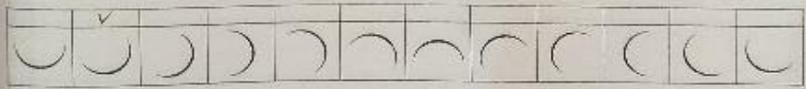
- Kompas, merk
- GPS, merk
- Rubuk Mujayyab
- Anemometer
- Laser penunjuk
- Gawang lokasi
- Teleskop manual
- Hygrometer
- Termometer
- Theodolite/TS, merk
- Teleskop motorik, merk
- Teleskop binokuler, merk
- Kamera digital, merk
- Busur derajat

DATA HISAB

Matahari terbenam : 17:26:05 Tinggi hilal : 08° 02' 12" Elongasi : 05° 27' 32"
Bulan terbenam : 17:41:49 Azimut matahari : 288° 42' 23" Umur bulan : 02:58:21
Muktsul hilal : Azimut bulan : 288° 44' 14" Kurul hilal : 0' 28.8" %

HASIL RUKYAT

Kondisi langit barat : sangat cerah cerah berawan mendung tebal
Temperatur udara : 29 °C Kelembaban udara : 85 % Kallerasi waktu :
Kecepatan angin : 9,3 km/j Keceharian langit : % Tinggi awan :
Matahari terlihat terakhir pukul : 17:23:27 (.....) jam sebelum matahari terbenam menurut hisab
 hilal tidak terlihat hilal terlihat (.....) jam, mulai pukul : 17:26:29 sampai 17:32:30
 mata telanjang binokuler teleskop theodolite
Posisi hilal terhadap matahari : kiri atas atas kanan atas



Saksi-saksi :
1. H. Nurcaem Alamat : LFNU Gresik 4. Alamat :
2. H. An. M. Nigrah Alamat : Panepan Al-Fatih 5. Alamat :
3. H. H. Alamat : LFNU Gresik 6. Alamat :
17.34

Ketua Tim Rukyat
H. Amin Umar Burhan

BERITA ACARA RUKYAT HILAL
LAJNAH FALAKIYAH NU KABUPATEN GRESIK

NO. : /LFNU/GRS/RH/..... /.....

Awal Bulan : Syawal 1791 H. Rukyat ke- 2 Hari : Senin
 Tanggal : 20 Ramadan 1441 H. / 23 Mei 2020 M. Pukul : 16.30
 Nama Lokasi : Balai Rukyat Condralip Ketinggian : 120 DPL
 Bujur : 112° 57' 03" BB BT Ulang : 07° 10' 0" U S
 Time Zone : GMT

PESERTA RUKYAT :

1. LFNU Kabupaten Gresik : 20 orang
2. orang
3. orang
4. orang

ALAT-ALAT PENDUKUNG RUKYAT :

- | | | |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> Kompas, merk | <input type="checkbox"/> Laser penunjuk | <input checked="" type="checkbox"/> Theodolite/TS, merk |
| <input type="checkbox"/> GPS, merk | <input type="checkbox"/> Gawang lokasi | <input type="checkbox"/> Teleskop motorik, merk |
| <input type="checkbox"/> Rubuk Mujayyab | <input type="checkbox"/> Teleskop manual | <input type="checkbox"/> Teleskop binokuler, merk |
| <input type="checkbox"/> Anemometer | <input type="checkbox"/> Hygrometer | <input type="checkbox"/> Kamera digital, merk |
| | <input type="checkbox"/> Termometer | <input type="checkbox"/> Busur derajat |

DATA HISAB

Matahari terbenam : 17:20:25 Tinggi hilal : 06° 00' 07" Elongasi : 08° 06' 39"
 Bulan terbenam : 18:48:06 Azimut matahari : 290° 43' 39" Umu-bulan : 16° 40' 42"
 Muksul hilal : 00:27:41 Azimut bulan : 291° 36' 08" Nuru-hilal : 0,51 %

HASIL RUKYAT

- Kondisi langit barat : sangat cerah cerah berawan mendung tebal
 Temperatur udara : °C Kelembaban udara : % Kalibrasi waktu :
 Kecepatan angin : km/j Kecehahan langit : % Tinggi awan uluk :
 Matahari terlihat terakhir pukul : 17:15:26 jam sebelum matahari terbenam menurut hisab)
 hilal tidak terlihat hilal terlihat jam, mulai pukul : 17:24:00 sampai 17:35
 mata telanjang binokuler teleskop theodolite
 Posisi hilal terhadap matahari : kiri atas atas kanan atas



- Saksi-saksi :
1. Habib Syarifuddin Alamat : LFNU Gresik 4. Habib Syarifuddin Alamat :
 2. Asipin Alamat : Kepes Jember 5. Alamat :
 3. Armas Andrad Alamat : Kepes Jember 6. Alamat :

[Signature]
Ketua Tim Rukyat

BERITA ACARA RUKYAT HILAL
LAJNAH FALAKIYAH NU KABUPATEN GRESIK

NO. : /LFNU/GRS/RH/...../2020

Awal Bulan : Dzulhijjah H. Rukyat ko- 1 Hari : Selasa
Tanggal : 29 dzulhijjah 1441 H. / 21 Juli 2020 M. Pukul : 16.30 - 18.00
Nama Lokasi : Balai Pustaka Cahodipo Ketinggian : 120 DPL
Bujur : 112° 37' 03" BB BT Lintang : 07° 10' 11" LU LS
Time Zone : +7 GMT

PESERTA RUKYAT :

1. LFNU Kabupaten Gresik : 30 orang
2. Komang : orang
3. orang
4. orang

ALAT-ALAT PENDUKUNG RUKYAT :

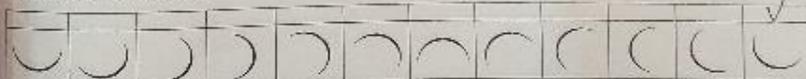
- Kompas, merk Laser penunjuk Theodolite/TS, merk
 GPS, merk Gawang lokasi Teleskop motorik, merk
 Bubuk Mujayyab Teleskop manual Teleskop binokuler, merk
 Anemometer Hygrometer Kamera digital, merk
 Termometer Busur derajat

DATA HISAB

Matahari terbenam : 17:30:17 Tinggi hilal : 07° 10' 43" Elongasi : 09° 36' 42"
Bulan terbenam : 08:01:39 Azimat matahari : 298° 33' 60" Umur bulan : 16:58:12
Muktsal hilal : 00:31:31 Azimat bulan : 293° 08' 57" Nurul hilal : 0,687 %

HASIL RUKYAT

- Kondisi langit barat : sangat cerah cerah berawan mendung tebal
Temperatur udara : 30 °C Kelembaban udara : 73 % Kalibrasi waktu :
Kecepatan angin : 11 km/h Kecerahan langit : % Tinggi zwan ufuk :
Matahari terlihat terakhir pukul : 06:30 jam sebelum matahari terbenam menurut hisab)
 Hilal tidak terlihat Hilal terlihat jam, mulai pukul 17:32:00 sampai
 mata telanjang binokuler teleskop theodolite
Posisi hilal terhadap matahari : kiri atas atas kanan atas



Saksi-saksi

1. H. M. Nur : 17:37:50 Alamat : LFNU Gresik
2. H. Nur : 17:38 Alamat :
3. H. Nur : 17:38 Alamat :
4. Alamat :
5. Alamat :
6. Alamat :



Gresik, 21 Juli 2020

Ketua Tim Rukyat

Chusmi Ghosar Buchan

BERITA ACARA RUKYAT HILAL
LAJNAH FALAKIYAH NU KABUPATEN GRESIK
 NO. /LFNU/GRS/RH/..... /.....

Kawal Bulan: Rohul Awwal H. 17 Rukyat ke: 2020 Hari: Jumat
 Tanggal: 23 Oktober 1992 H. / 17 Okta M. Pukul: 16.30
 Nama Lokasi: Balai Rukyat NU Condong Ketinggian: 120 DPL: 02' 10" N LU KS
 Sujur: 112° 27' 03" BS MB Time Zone: 7 GMT

PEMERSTA RUKYAT :

1. LFNU Kabupaten Gresik : 25 orang
 2. Green Asmawati : 5 orang
 3. orang
 4. orang

ALAT-ALAT PENDUKUNG RUKYAT :

Kompas, merk Laser penunjuk theodolite/TS, merk
 GPS, merk Sawang okasi Teleskop motorik, merk
 Rubuk Mujayyab Teleskop manual Teleskop binokuler, merk
 Anemometer Hygrometer Kamera digital, merk
 Termometer Busur derajat

DATA HISAB

Matahari terbenam : Tinggi hilal : Elongasi :
 Bulan terbenam : Azimut matahari : Umur bulan :
 Muktsul hilal : Azimut bulan : Nuru hilal : %

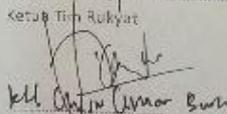
HASIL RUKYAT

Kondisi langit barat : sangat cerah cerah berawan mendung tebal
 Temperatur udara : °C Kelembaban udara : % Kalibrasi waktu :
 Kecepatan angin : km/j Keceharan langit : % Posisi awan ufuk :
 Matahari terlihat terakhir pukul : 17.18.37 jam sebelum matahari terbenam menurut hisab)
 hilal tidak terlihat hilal terlihat jam, mula pukul : 17.26.05 sampai 17.27.55
 mata selanjara binokuler teleskop theodolite
 Posisi hilal terhadap matahari : kiri atas atas kanan atas

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Saksi-saksi :

1. H. Mubawani Alamat : Condong 4. Alamat :
 2. H. Nurani Fird Alamat : Condong 5. Alamat :
 3. H. Mubawani Alamat : Condong 6. Alamat :

Gresik 17 Okt 20
 Ketua Tim Rukyat

 K.H. Abdurrahman Saif

BERITA ACARA RUKYAT HILAL
LAJINAH FALAKIYAH NU KABUPATEN GRESIK
 NO.: B2 /LFNU/GRS/RH/V.1.2021

Bulan: Shawal 1442 H. Rukyat ke: 2 Hari: Kabu
 Tanggal: 30 Ramadhan 1442 H. / 12 Mei 2021 M. Pukul: 16.30 - 18.00
 Nama Lokasi: Rahu Kelaya Cendaya
 Koordinat: 112° 39' 03" E BB DBT Ketinggian: 120 DP
 Lintang: 07° 10' 11" LU LS
 Time Zone: +7 GMT

PESETA RUKYAT :

1. LFNU Kabupaten Gresik : 28 orang
 2. Masyayikh : orang
 3. orang
 4. orang

ALAT-ALAT PENDUKUNG RUKYAT :

Kompas, merk Laser penunjuk Theodolite/T5, merk
 GPS, merk Gawang lokasi Teleskop motorik, merk
 Busuk Mujayyad Teleskop manual Teleskop binokuler, merk
 Anemometer Hygrometer Kamera digital, merk
 Termometer Busur derajat

DATA HISAB

Matahari terbenam: 17:20:10 Tinggi hilal: 09° 45' 8" Elongasi: 06° 53' 26"
 Bulan terbenam: Azimut matahari: 288° 14' 41" Umur bulan: 15:20:26
 Multazim hila: Azimut bulan: 283° 51' 36" Nura'l hilal: 0,37 %

FASIL RUKYAT

Kondisi langit barat: sangat cerah cerah berawan mendung tebal
 Temperatur udara: °C Kelembaban udara: % Kalibrasi waktu:
 Kecepatan angin: km/j Kecepatan angin: % Tinggi awan ufuk:
 Matahari terbitat terakhir pukul: 17:12:13 (.....) jam sebelum matahari terbenam menurut hisab)

hilal tidak terlihat hilal terlihat (jam, mulai pukul: sampai
 mata telanjang binokuler teleskop theodolite
 Posisi hilal terhadap matahari: kiri atas atas kanan atas

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Saksi-saksi:
 1. H. Nurrohmah Alamat:
 2. H. Nurrohmah Alamat:
 3. H. Nurrohmah Alamat:
 4. Abdul Kadir Alamat:
 5. Alamat:
 6. Alamat:

Gresik 12 Mei 2021
 Ketua Tim Rukyat

 KH. CHUM UMAR BARDHAN

BERITA ACARA RUKYAT HILAL
LAJINAH FALAKIYAH NU KABUPATEN GRESIK

NO. : /LFNU/GRS/RH/ / 2024

Tanggal: 29 Desember 2024 Hari: Alhad
 Nama Lokasi: Pusat Rukyat Gresik M. Rukyat ke: 1 M. Rukyat: 5 Desember 2024
 Waktu: 12:37:30 Ketinggian: 120 DPL: 07° 04' 4.8"
 Waktu: 12:37:30 BB BT Lintang: 07° 04' 4.8" LU LS
 Time Zone: 7 GMT

PESERTA RUKYAT :

1. LFNU Kabupaten Gresik : 7 orang
2. Pongor Salajayah : 30 orang
3. orang
4. orang

ALAT-ALAT PENDUKUNG RUKYAT :

- Kompas, merk Laser penunjuk Tripodlite/TS, merk
 GPS, merk Gawang lokas Teleskop motorik, merk
 Rubuk Mujayyab Teleskop manual Teleskop binokuler, merk
 Anemometer Hygrometer Kamera digital, merk
 Termometer Busur barajaj

DATA HISAB

Matahari terbenam : 17:39:12 Tinggi hilal : 13° 48' 2" Elongasi : 15° 59' 57"
 Bulan terbenam : Azimut matahari : 247° 13' 47" Umur bulan : 26 - 57.7%
 Muktai hilal : 00:53:30 Azimut bulan : 245° 57' 15" Murni hilal : 0,021 %

HASIL RUKYAT

- Kondisi langit barat : sangat cerah cerah berawan mendung tebal
 Temperatur udara : °C Kelembaban udara : % Kalibrasi waktu :
 Kecepatan angin : km/j Kecepatan angin : % Tinggi awan ufuk :
 Matahari terlihat terakhir pukul : jam sebelum matahari terbenam (menurut hisab)
 hilal tidak terlihat hilal terlihat jam, mulai pukul : 17:37 sampai
 mata telanjang binokuler teleskop tripodlite
 Posisi hilal terhadap matahari : kiri atas atas kanan atas



- Saksi-saksi
1. Sidiqulain 17:39 Alamat: LFNU Gresik 4. Jamiludin 17:40 Alamat: Pongor Salajayah
 2. Muhammad 17:37 Alamat: Lajinah Gresik 5. Syahrudin 17:38 Alamat:
 3. Akbar 17:40 Alamat: Pongor Salajayah 6. 17:41 Alamat:

Hilal tampak dan tergelam di balik awan
 Gresik 5 Desember 2024
 Ketua Tim Rukyat

BERITA ACARA RUKYAT HILAL
LAJNAH FALAKIYAH NU KABUPATEN GRESEK

NO. : /LFNU/GRS/RH/ /.....

Bulan : Desember 1443
 Tanggal : 29 10 Madajilla 1443 Rukyat ke : Hari : Senin
 Nama Lokasi : Balai Rukyat NU Bukit Gading Bulan : 2022 M. Pukul : 16.00 - 18.30
 Koordinat : 112° 31' 02.5" 08° 06' 14" Ketinggian : 120 DPL
 Lintang : 07° 01' 16" 0 LU LS
 Time Zone : 7 GMT

PELEKTA RUKYAT :

1. LFNU Kabupaten Gresik : 20 orang
2. UIN Sunan Ampel : 4 orang
3. orang
4. orang

DAFTAR ALAT PENDUKUNG RUKYAT :

- Kompas, merk
- GPS, merk
- Babuk Mujayyab
- Anemometer
- Laser penunjuk
- Sawang lokasi
- Teleskop marjal
- Hygrometer
- Termometer
- Theodolite/TS, merk
- Teleskop mictorik, merk
- Teleskop binokuler, merk
- Kamera digital, merk
- Busur derajat

DATA HISAB

Wajah hari terbenam : 17:51:15 Tinggi hilal : 08° 06' 14" Elongasi : 10° 20' 52"
 Bulan terbenam : Azimut matahari : 246° 50' 54" Umur bulan : 16:14:40
 M. ktsul hilal : 00:42:47 Azimut bulan : 245° 12' 18" Nurul hilal : 0.81%

HASIL RUKYAT

Kondisi langit barat : sangat cerah cerah berawan mendung tebal
 Temperatur udara : 31 °C Kelenjor udara : 63 % Kalsifikasi waktu :
 Kecepatan angin : 3.7 km/j Keceharan langit : % Tinggi awan ufuk :
 Matahari terlihat terakhir pukul : 17:48:15 jam sebelum matahari terbenam menurut hisab
 # Hilal tidak terlihat : Hilal terlihat 18:14 jam, mula pukul : sampai
 mata telanjang binokuler teleskop theodolite
 Fasi hilal terhadap matahari : kiri atas atas kanan atas



Daftar saksi :
 1. Sidiqul Mubtadi 17:37 Alamat : Geran Gresik
 2. H. M. Mawardi 17:37 Alamat : Geran Gresik
 3. M. H. M. H. 17:40 Alamat : Papay Selanjeng
 4. Djamil 17:40 Alamat : Papay Selanjeng
 5. Sidiqul Mubtadi 17:43 Alamat : Papay Selanjeng
 6. M. H. M. H. 17:40 Alamat : Papay Selanjeng

Geran 5 Desember 2021
 Ketua Tim Rukyat

BERITA ACARA RUKYAT HILAL
LAINAH FALAKIYAH NU KABUPATEN GRESIK
 NO. : 01 /LFNU/GRS/RH/III /2022

Awal Bulan : Sya'ban 1443 H. Rukyat ke- 1 Hari : Kamis
 Tanggal : 29 April 1993 H. / 3 Maret 2022 M. Pukul : 15.55 - 18.50
 Nama Lokasi : Balai Rukyat Condokpo Ketinggian : 120 DPL
 Bujur : 112° 32' 02.5" BB BT Lintang : 07° 10' 11.40" DU DS
 Time Zone : +7 GMT

PESERTA RUKYAT :

- | | | | |
|------------------------------------|-------|---------|-------|
| 1. LFNU Kabupaten Gresik : | orang | 3. | orang |
| 2. SMA Progresif Muni
Shalewang | orang | 4. | orang |

ALAT-ALAT PENDUKUNG RUKYAT :

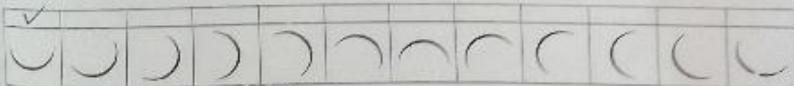
- | | | |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> Kompas, merk | <input type="checkbox"/> Laser penunjuk | <input checked="" type="checkbox"/> Theodolite/TS, merk |
| <input type="checkbox"/> GPS, merk | <input checked="" type="checkbox"/> Gawang lokasi | <input checked="" type="checkbox"/> Teleskop motorik, merk |
| <input type="checkbox"/> Rubuk Mujayyab | <input type="checkbox"/> Teleskop manual | <input checked="" type="checkbox"/> Teleskop binokuler, merk |
| <input type="checkbox"/> Anemometer | <input type="checkbox"/> Hygrometer | <input type="checkbox"/> Kamera digital, merk |
| | <input type="checkbox"/> Termometer | <input type="checkbox"/> Busur derajat <input type="checkbox"/> |

DATA HISAB

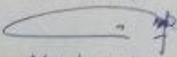
Matahari terbenam : <u>17:49:36</u>	Tinggi hilal : <u>08° 08' 14"</u>	Elongasi : <u>10° 13' 23"</u>
Bulan terbenam : <u>18:25:57</u>	Azimuth matahari : <u>263° 03' 37"</u>	Umur bulan : <u>17.11.20</u>
Muktsul hilal : <u>00:26:22</u>	Azimuth bulan : <u>243° 47' 35"</u>	Nurul hilal : <u>0,8</u> %

HASIL RUKYAT

Kondisi langit barat : sangat cerah cerah berawan mendung tebal
 Temperatur udara : 32 °C Kelembaban udara : % Kalibrasi waktu :
 Kecepatan angin : 13 km/s Kecerahan langit : % Tinggi zwan ufuk :
 Matahari terlihat terakhir pukul : 17:40 (6 menit) jam sebelum matahari terbenam menurut hisab)
 hilal tidak terlihat hilal terlihat 17:49 jam, mulai pukul : 17:49 sampai 17:55
 mata telanjang binokuler teleskop theodolite
 Posisi hilal terhadap matahari : kiri atas atas kanan atas



Saksi-saksi :
 1. H. Mulyadi dan 17:49 - 17:55 : 0° 19' 09" 4. H. Khoirul Anis 17:49
 Alamat : Alamat :
 2. Muhammad Fauzi 17:53 - 17:55 : 0° 19' 09" 5.
 Alamat : Alamat :
 3. H. H. 17:49 - 17:55 : 0° 19' 09" 6.
 Alamat : Alamat :

Gresik, 3 Maret 2022
 Ketua Tim Rukyat

 Mulyadi, S.Si

BERITA ACARA RUKYAT HILAL
LAJINAH FALAKIYAH NU KABUPATEN GRESIK
 NO. : 01 / LFNU/GRS/RH/IV / 2022

Bulan: R. Ramadhan 1443 H. Rukyat ke- 1 Hari: Jumat
 Tanggal: 25 Sya'ban 1443 H. / 1 April 2022 M. Pukul: 15.00 ⇒
 Nama Lokasi: Balai Rukyat Condadipo Ketinggian: 120 DPL
 Rukyat: 112° 37' 03" RB VB LU LS
 Lintang: 07° 10' 11" Time Zone: +7 GMT

PESERTA RUKYAT :

1. LFNU Kabupaten Gresik : <u>51</u> orang	3. Masyarakat : <u>90</u> orang
2. Kemendagri Gresik : <u>20</u> orang	4. Forkopimda : <u>12</u> orang
	5. RCNU Gresik dan Baum : <u>20</u> orang

ALAT-ALAT PENDUKUNG RUKYAT :

<input type="checkbox"/> Kompas merk	<input type="checkbox"/> Laser perisnjuk	<input checked="" type="checkbox"/> theodolite/TS merk
<input checked="" type="checkbox"/> GPS merk	<input checked="" type="checkbox"/> Gawang lokasi	<input checked="" type="checkbox"/> Teleskop motorik merk
<input type="checkbox"/> Rubuk Mujayyab	<input type="checkbox"/> Teleskop manual	<input checked="" type="checkbox"/> Teleskop binokuler merk
<input type="checkbox"/> Anemometer	<input type="checkbox"/> Hygrometer	<input type="checkbox"/> Kamera digital merk
	<input type="checkbox"/> Termometer	<input type="checkbox"/> Busur derajat

BATA HISAB

Matahari terbenam : <u>17:25:48</u>	Tinggi hilal : <u>01° 22' 35"</u>	Stongasi : <u>03° 48' 31"</u>
Bulan terbenam : <u>17:45:05</u>	Azimut matahari : <u>274° 30' 50"</u>	Umur bulan : <u>09:02:37</u>
Muktsul hilal : <u>00:09:17</u>	Azimut bulan : <u>232° 49' 59"</u>	Nurul hilal : <u>0,11</u> %

HASIL RUKYAT

Kondisi langit barat : sangat cerah cerah berawan mendung tebal
 Temperatur udara : 30 °C Kelembaban udara : 77 % Kalibrasi waktu :

Kecapatan angin : 16,2 km/j Keceharan langit :

Matahari terlihat terakhir pukul 16.00 jam sebelum matahari terbenam menurut hisab)

hilal tidak terlihat hilal terlihat jam, mulai pukul : 17:25:34 sampai 17:32:50
 mata telanjang binokuler teleskop theodolite

Posisi hilal terhadap matahari : kiri atas atas kanan atas

--	--	--	--	--	--	--	--	--

Saksi-saksi :

1. <u>Muhammad</u> 17:25:34	Alamat :	1. <u>Abidy Syukur</u> 17:28:45	Alamat :
2. <u>Syaiful Firdaus</u> 17:25:34	Alamat :	3.	Alamat :
3. <u>Muhammad</u> 17:25:34	Alamat :	6.	Alamat :

Gresik 1 April 2022
 Ketua Tim Rukyat

Muhammad S.S

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

Nama : Karlina Sukma Penitis
Tempat, Tanggal lahir : Banyumas, 02 Januari 2000
Alamat Asal : Kaliwangi, RT 05 RW 05
Kecamatan Purwojati,
Kabupaten Banyumas
Email : karlinasukma1@gmail.com

B. Pendidikan

1. SD Negeri 2 Kaliwangi, Kec. Purwojati, Kab. Banyumas. Lulus tahun 2006.
2. SMP Negeri 1 Purwojati, Kec. Purwojati, Kab. Banyumas. Lulus tahun 2015.
3. SMA Negeri 1 Ajibarang, Kec. Ajibarang, Kab. Banyumas. Lulus tahun 2018.