

**KELAYAKAN POS OBSERVASI BULAN  
UIN K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN  
SEBAGAI TEMPAT *RUKYATUL HILĀL***

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagai syarat  
memperoleh gelar Sarjana Hukum (S.H.)



Oleh :

**MUHAMMAD BAGAS IQBAL ZAKARIA**

**NIM. 1120081**

**PROGRAM STUDI HUKUM KELUARGA ISLAM  
FAKULTAS SYARIAH  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN**

**2024**

**KELAYAKAN POS OBSERVASI BULAN  
UIN K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN  
SEBAGAI TEMPAT *RUKYATUL HILĀL***

**SKRIPSI**

ER SKI  
Diajukan untuk memenuhi sebagai syarat  
memperoleh gelar Sarjana Hukum (S.H.)



Oleh :

**MUHAMMAD BAGAS IQBAL ZAKARIA**

**NIM. 1120081**

**PROGRAM STUDI HUKUM KELUARGA ISLAM  
FAKULTAS SYARIAH  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN**

**2024**

## SURAT PERNYATAAN

### KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : MUHAMMAD BAGAS IQBAL ZAKARIA

NIM : 1120081

Judul Skripsi : Kelayakan Pos Observasi Bulan UIN K.H. Abdurrahman  
Wahid Pekalongan Sebagai Tempat Rukyatul Hilal

Menyatakan bahwa Skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah penulis sebutkan sumbernya. Apabila di kemudian hari skripsi ini ternyata plagiat, penulis bersedia mendapat sanksi akademik yaitu dicabut gelarnya.

Demikian pernyataan ini telah dibuat dengan sebenar-benarnya.

Pekalongan, 10 September 2024

Yang Menyatakan,



Muhammad Bagas Iqbal Zakaria

NIM. 1120081

## NOTA PEMBIMBING

**M. Farid Azmi, M.H**

Perum TNI Gumiwang RT 12 RW 06

Gejlig, Kajen, Kabupaten Pekalongan

Lamp : 2 (dua) eksemplar

Hal : Naskah Skripsi Sdra. Muhammad Bagas Iqbal Zakaria

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Syariah UIN Abdurrahman Wahid Pekalongan

c.q Ketua Prodi Hukum Keluarga Islam

di

PEKALONGAN

*Assalamu 'alaikum Wr.Wb.*

Setelah diadakan penelitian dan perbaikan seperlunya, maka bersama ini saya kirimkan naskah skripsi Saudara:

Nama : **MUHAMMAD BAGAS IQBAL ZAKARIA**

NIM : **1120081**

Judul Skripsi: **Kelayakan Pos Observasi Bulan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan Sebagai Tempat Rukyatul Hilal**

dengan ini mohon agar Skripsi Saudara tersebut dapat segera dimunaqosahkan.

Demikian nota pembimbing ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya

Atas perhatiannya saya sampaikan terima kasih.

*Wassalamu 'alaikum Wr.Wb.*

Pekalongan, 08 Oktober 2024

Pembimbing,



**M. Farid Azmi, M.H.**

NIP. 199502072023211017



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN  
FAKULTAS SYARIAH

Alamat Kampus 2 : Jl. Pahlawan Km 5 Rowolaku Kajen Kab. Pekalongan Telp. 082329346517  
Website : fasya.uingusdur.ac.id | Email : fasya@iainpekalongan.ac.id

PENGESAHAN

Dekan Fakultas Syariah Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, mengesahkan Skripsi atas nama :

Nama : Muhammad Bagas Iqbal Zakaria  
NIM : 1120081  
Program Studi : Hukum Keluarga Islam  
Judul Skripsi : Kelayakan Pos Observasi Bulan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan Sebagai Tempat Rukyatul Hilal

Telah diujikan pada hari Selasa tanggal 29 Oktober 2024 dan dinyatakan **LULUS**, serta telah disesuaikan dengan masukan dan saran dari penguji. Pengesahan ini digunakan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Hukum (S.H).

Pembimbing

**Muhammad Farid Azmi, M.H.**

NIP. 199502072023211017

Dewan penguji

Penguji I

**Ahmad Fauzan, M.S.I.**

NIP. 198609162019031014

Penguji II

**Achmad Umardani, M.Sy**

NIP. 198403282019031002

Pekalongan, 05 November 2024

Disahkan oleh  
**Dekan**



**Dr. Ahmad Jalaludin, M.A.**

NIP. 197306222000031001

## PEDOMAN TRANSLITERASI

Pedoman transliterasi yang digunakan dalam penulisan buku ini adalah hasil Putusan Bersama Menteri Agama Republik Indonesia No. 158 tahun 1987 dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 0543b/U/1987. Transliterasi tersebut digunakan untuk menulis kata-kata Arab yang dipandang belum diserap ke dalam bahasa Indonesia. Kata-kata Arab yang sudah diserap ke dalam bahasa Indonesia sebagaimana terlihat dalam Kamus Linguistik atau Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI). Secara garis besar pedoman transliterasi ini adalah sebagai berikut.

### 1. Konsonan Tunggal

Fonem konsonan bahasa Arab yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf. Dalam transliterasi ini sebagian dilambangkan dengan huruf, sebagian dilambangkan dengan tanda, dan sebagian lagi dilambangkan dengan huruf dan tanda sekaligus.

Di bawah ini daftar huruf Arab dan transliterasi dengan huruf latin.

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Keterangan
ا	Alif	-	Tidak dilambangkan
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te
ث	Sa	ś	es (dengan titik di atas)
ج	Jim	J	Je
ح	Ha	ḥ	ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha	Kh	ka dan ha

د	Dal	D	De
ذ	Zal	Z	zet (dengan titik di atas)
ر	Ra	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	es dan ye
ص	Sad	ṣ	es ( dengan titik di bawah)
ض	Dad	ḍ	de (dengan titik di bawah)
ط	Ta	T	te (dengan titik di bawah)
ظ	Za	Z	zet ( dengan titik di bawah)
ء	'ain	'	koma terbalik (di atas)
غ	Ghain	G	Ge
ف	Fa	F	Ef
ق	Qaf	Q	Qi
ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	En
و	Wau	W	We
ه	Ha	H	Ha
ء	Hamzah	-	Apostrof
ي	Ya	Y	Ye

## 2. Vokal

Vokal Tunggal	Vokal Rangkap	Vokal Panjang
أ = a	-	آ = ā
إ = i	أي = ai	إي = ī
أ = u	أو = au	أو = ū

## 3. Ta Marbutah

*Ta marbutah* hidup dilambangkan dengan /t/

Contoh:

مرأة جميلة      ditulis      *mar'atun jamīlah*

*Ta marbutah* mati dilambangkan dengan /h/

Contoh:

فاطمة      ditulis      *fātimah*

## 4. Syaddad (*tasydid*, giminasi)

Tanda geminasi dilambangkan dengan huruf yang sama dengan huruf yang diberi tanda syaddad tersebut.

Contoh:

ربنا      ditulis      *rabbānā*

البر      ditulis      *al-barr*

## 5. Kata sandang (artikel)

Kata sandang yang diikuti oleh “huruf syamsiyah” ditransliterasikan sesuai dengan bunyinya, yaitu bunyi /I/ diganti dengan huruf yang sama dengan huruf yang langsung mengikuti kata sandang itu.

Contoh:

الشمس      ditulis      *asy-syamsu*

الرجل      ditulis      *ar-rojulu*



السيدة                      ditulis                      *as-sayyidinah*

Kata sandang yang diikuti oleh “huruf qomariyah” ditransliterasikan dengan bunyinya, yaitu bunyi /I/ diikuti terpisah dari kata yang mengikuti dan dihubungkan dengan tanda sempang.

Contoh:

القمر                      ditulis                      *al-qamar*

البديع                      ditulis                      *al-badi’*

الجالل                      ditulis                      *al-jalāl*

## 6. Huruf Hamzah

Hamzah yang berada di awal kata tidak ditransliterasikan. Akan tetapi, jika hamzah tersebut berada di tengah kata atau di akhir kata, huruf hamzah itu ditransliterasikan dengan apostrof ^/.

Contoh:

أمرت                      ditulis                      *umirtu*

شيء                      ditulis                      *syai’un*

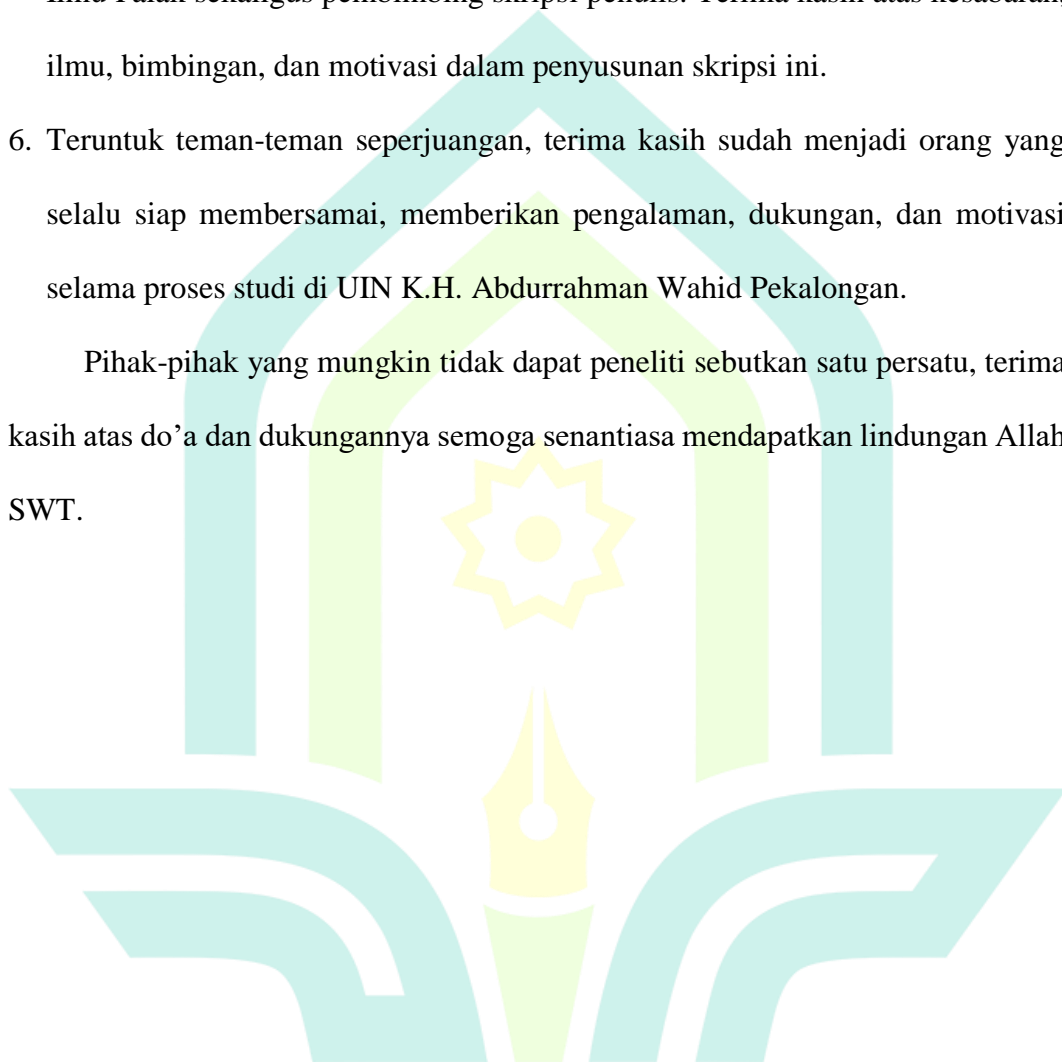
## PERSEMBAHAN

Alhamdulillah puji syukur kami ucapkan kepada Allah SWT. yang telah memberikan kesehatan dan kesempatan pada kami untuk menikmati keindahan di dunia ini, tentunya dengan nikmat dan karuniaNya. Shalawat serta salam tetap tercurahkan kepada baginda Nabi besar kita Nabi Muhammad SAW., sahabat serta keluarganya yang telah membawa kita dari zaman jahiliyah yang penuh dengan kebodohan ke zaman yang terang benderang seperti sekarang ini. Dengan penuh perjuangan serta proses yang panjang akhirnya sampai juga di puncak harapan bahwa skripsi ini sudah mencapai tahap selesai. Terima kasih penulis sampaikan atas doa, dukungan, dan bantuan dari orang-orang sekitar yang memberikan pengaruh sangat besar terhadap motivasi penulis selama proses pembuatan skripsi ini, sehingga skripsi ini penulis persembahkan kepada :

1. Allah SWT. karena hanya atas izin dan karunia-Nya maka skripsi ini dapat dibuat dan selesai tepat waktu.
2. Kedua orang tua penulis, Ibu Machmudah dan Bapak Agus Rudi Swandito (alm) yang telah memberikan kasih sayang dan selalu mendoakan serta memberikan motivasi dalam setiap langkahku. Engkau berdua laksana air dan udara bagiku, tanpa kalian aku tak akan pernah bertahan sampai saat ini. Semoga Allah SWT. senantiasa memberikan kebahagiaan dan membalas kebaikan Bapak dan Ibu baik di dunia maupun di akhirat.
3. Ucapan terima kasih kepada keluarga, khususnya kepada Tante Robiah dan Om Darmanto yang senantiasa memberikan do'a dan dukungan untuk menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi ini.

4. Ucapan terima kasih kepada kakak Dyah Nurul Hidayah yang telah memberi support dan motivasi kepada penulis dari awal semester hingga selesai penulisan skripsi ini.
5. Bapak M. Farid Azmi, M.H., dan Bapak ‘Alamul Yaqin, M.H., selaku dosen Ilmu Falak sekaligus pembimbing skripsi penulis. Terima kasih atas kesabaran, ilmu, bimbingan, dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
6. Teruntuk teman-teman seperjuangan, terima kasih sudah menjadi orang yang selalu siap kebersamai, memberikan pengalaman, dukungan, dan motivasi selama proses studi di UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.

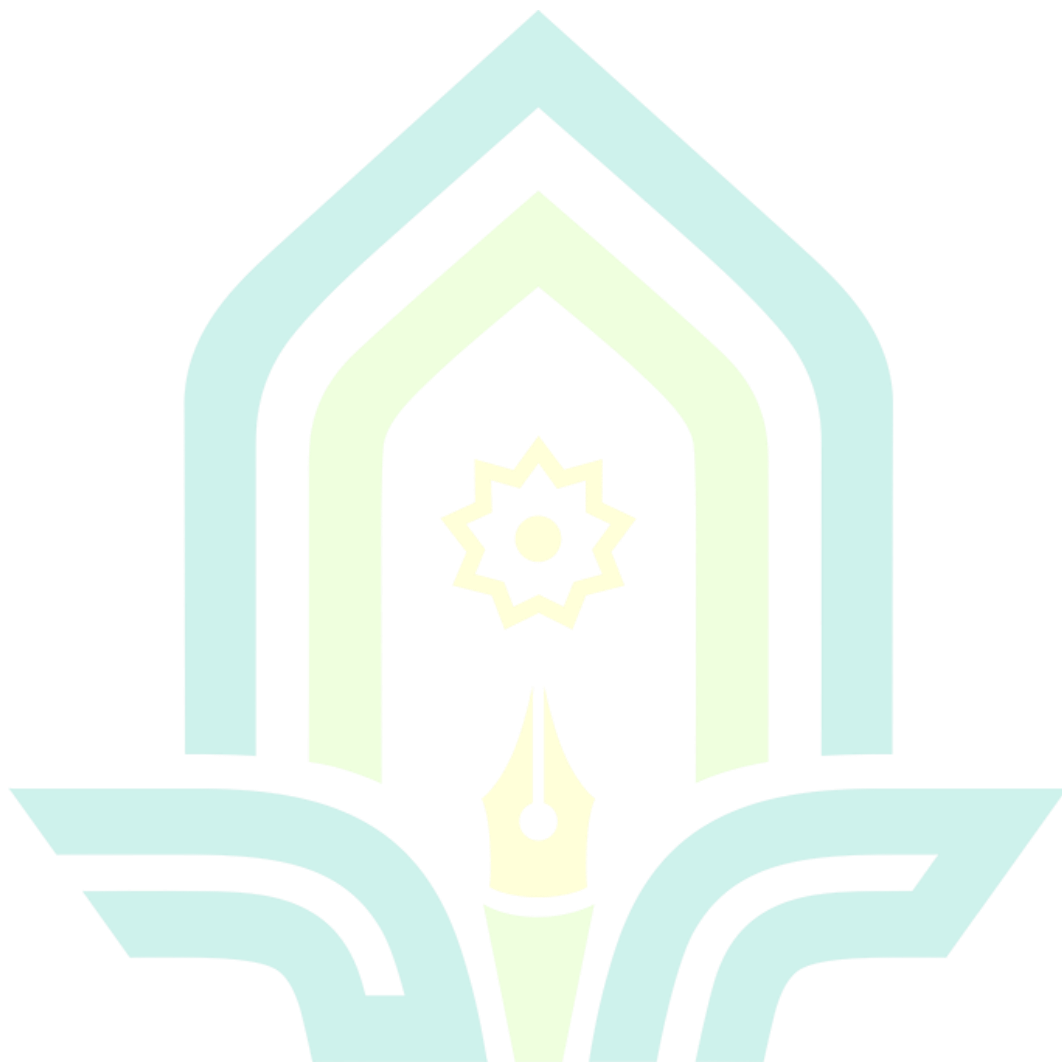
Pihak-pihak yang mungkin tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu, terima kasih atas do'a dan dukungannya semoga senantiasa mendapatkan lindungan Allah SWT.



## **MOTTO**

*“Jadikan setiap tempat sebagai sekolah, dan jadikan setiap orang  
adalah guru.”*

**Ki Hajar Dewantara**



## ABSTRAK

**Muhammad Bagas Iqbal Zakaria, NIM. 1120081, 2024, “Kelayakan Pos Observasi Bulan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan Sebagai Tempat Rukyatul Hilāl”.** Skripsi Program Studi Hukum Keluarga Islam, Fakultas Syariah Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.

**Pembimbing: Muhammad Farid Azmi, M.H.**

*Rukyatul hilāl* adalah kegiatan pengamatan bulan baru yang dilakukan sebelum matahari terbenam setelah *ijtima'*. POB UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan adalah salah satu tempat pengamatan *hilāl* yang terdaftar di Kementerian Agama. Penulis ingin meneliti kelayakan POB UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan sebagai lokasi pengamatan *hilāl*, mengingat belum ada penelitian mendalam tentang tempat ini. Pos ini terdaftar di Kementerian Agama dan memiliki lokasi berbeda, satu dekat pantai dan yang lainnya di perbukitan. Bagaimana latar belakang rekomendasi POB UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan dijadikan sebagai tempat *rukyatul hilāl*?. Bagaimana tingkat kelayakan POB UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan sebagai tempat *rukyatul hilāl* ditinjau dari perspektif Geografi dan Klimatologi?.

Penelitian ini adalah penelitian kualitatif yang menggunakan metode pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dokumentasi, dan analisis data. Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis dengan pendekatan deskriptif, yang menyinkronkan kriteria tempat *rukyatul hilāl* dengan fakta di lapangan. Analisis evaluatif dilakukan dengan membandingkan data lapangan dengan kriteria dan standar yang telah ditentukan.

Penelitian menunjukkan bahwa POB UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, yang berdiri sejak 1987, mengalami beberapa perubahan nama seiring perkembangan kampus. Kegiatan di POB mencakup KKL Ilmu Falak, seminar *imsakiyah Ramadhan*, dan *rukyatul hilāl*, yang awalnya dilaksanakan di Desa Ujungnegero pada 2001, kemudian dipindahkan ke gedung G STAIN Pekalongan pada 2008, dan terakhir ke Fakultas Syariah kampus 2 di Kajen pada 2022. Dari observasi, POB kampus 1 Panjang memiliki tingkat kelayakan 3,67 dan kampus 2 Kajen 3,5, keduanya cukup layak untuk *rukyatul hilāl*, meskipun ketinggian tempat menjadi parameter yang kurang mendukung.

**Kata Kunci :** Kelayakan, Rukyatul Hilal, POB UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.

## ABSTRACT

**Muhammad Bagas Iqbal Zakaria**, Student ID. 1120081, 2024, “*Feasibility of The Lunar Observation Post UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan as a Place For Rukyatul Hilāl*”. Thesis, Islamic Family Law Department, Faculty of Sharia, K.H. Abdurrahman Wahid State Islamic University Pekalongan.

**Advisor: Muhammad Farid Azmi, M.H.**

Rukyatul hilāl is a new moon observation activity carried out before sunset after *ijtima'*. POB UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan is one of the hilāl observation sites registered with the Ministry of Religion. The author wants to research the feasibility of the POB UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan as a location for observing the hilāl, considering that there has been no in-depth research on this place. This post is registered with the Ministry of Religion and has different locations, one near the beach and the other in the hills. What is the background to the recommendation of POB UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan was used as a place for Rukyatul hilāl?. What is the feasibility level of the POB UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan as a place for Rukyatul hilāl viewed from the perspective of Geography and Climatology?.

This research is qualitative research that uses data collection methods in the form of observation, interviews, documentation and data analysis. The data collected was then analyzed using a descriptive approach, which synchronizes the criteria for rukyatul hilāl places with facts in the field. Evaluative analysis is carried out by comparing field data with predetermined criteria and standards.

Research shows that the POB UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, which was founded in 1987, underwent several name changes along with campus development. Activities at POB include the Falak Sciences KKL, Ramadhan *imsakiyah* seminars, and rukyatul hilāl, which were initially held in Ujungnegoro Village in 2001, then moved to the G STAIN Pekalongan building in 2008, and finally to the Sharia Faculty campus 2 in Kajen in 2022. From observations, POB campus 1 Panjang has a feasibility level of 3.67 and campus 2 Kajen 3.5, both of which are quite suitable for rukyatul hilāl, although the height of the place is an unsupportive parameter.

**Keywords:** Feasibility, Rukyatul Hilal, POB UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.

## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmaanirrahim.*

Segala puji bagi Allah SWT. Yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga setelah melalui beberapa proses, dalam keterbatasan waktu, akhirnya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Sholawat serta salam tetap tercurahkan kepada baginda Nabi besar kita Nabi Muhammad SAW., sahabat serta keluarga-Nya yang telah membawa kita dari zaman jahiliyah yang penuh dengan kebodohan ke zaman yang terang benderang seperti sekarang ini.

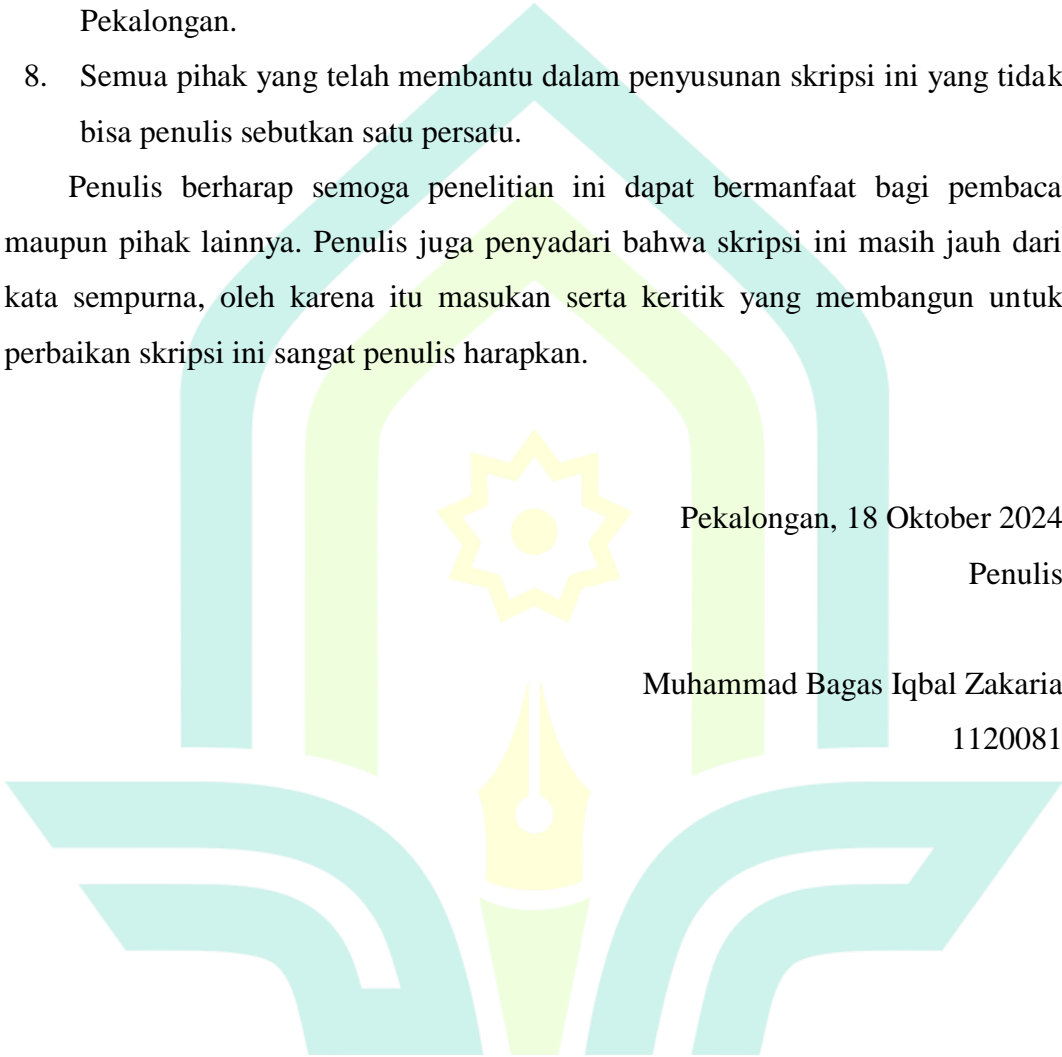
Tujuan penulisan skripsi ini untuk memenuhi syarat menyelesaikan pendidikan Strata 1 (S1) pada Fakultas Syariah UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan. Sehingga dengan segala kerendahan hati penulis memohon petunjuk dan bimbingan kepada Allah SWT., agar penulis dapat mengemban amanah atas ilmu yang selama ini penulis tekuni, semoga ilmu yang diberikan kepada penulis selama ini dapat bermanfaat di dunia dan akhirat

Penulis bersyukur atas terselesaikannya skripsi ini yang berjudul **“Kelayakan Pos Observasi Bulan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan Sebagai Tempat *Rukyatul Hilāl* ”**. Dalam proses pelaksanaan perkuliahan sampai penulisan skripsi ini, tentunya banyak pihak yang memberikan bantuan, bimbingan, dorongan, dan motivasi. Ucapan terimakasih penulis haturkan kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. H. Zaenal Mustakim, M.Ag. selaku Rektor UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.
2. Bapak Dr. H. Akhmad Jalaludin, M.A. selaku Dekan Fakultas Syariah UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.
3. Bapak Dr. H. Mubarak, Lc., M.S.I selaku Ketua Program Studi Hukum Keluarga Islam UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan beserta jajarannya.
4. Bapak Dr. H. Mubarak, Lc., M.S.I selaku dosen wali studi yang telah memberikan bimbingan dan motivasi selama penulisan menempuh perkuliahan di Fakultas Syariah UIN K.H Abdurrahman Wahid Pekalongan.

5. Bapak Muhammad Farid Azmi, M.H., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah banyak memberikan bimbingan kepada penulis dalam penyusunan skripsi serta memberikan motivasi selama proses perkuliahan.
6. Segenap Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Syariah UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan yang telah memberikan berbagai kedisiplinan ilmu.
7. Seluruh staff dan karyawan Fakultas Syariah UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis berharap semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembaca maupun pihak lainnya. Penulis juga menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu masukan serta kritik yang membangun untuk perbaikan skripsi ini sangat penulis harapkan.



Pekalongan, 18 Oktober 2024

Penulis

Muhammad Bagas Iqbal Zakaria

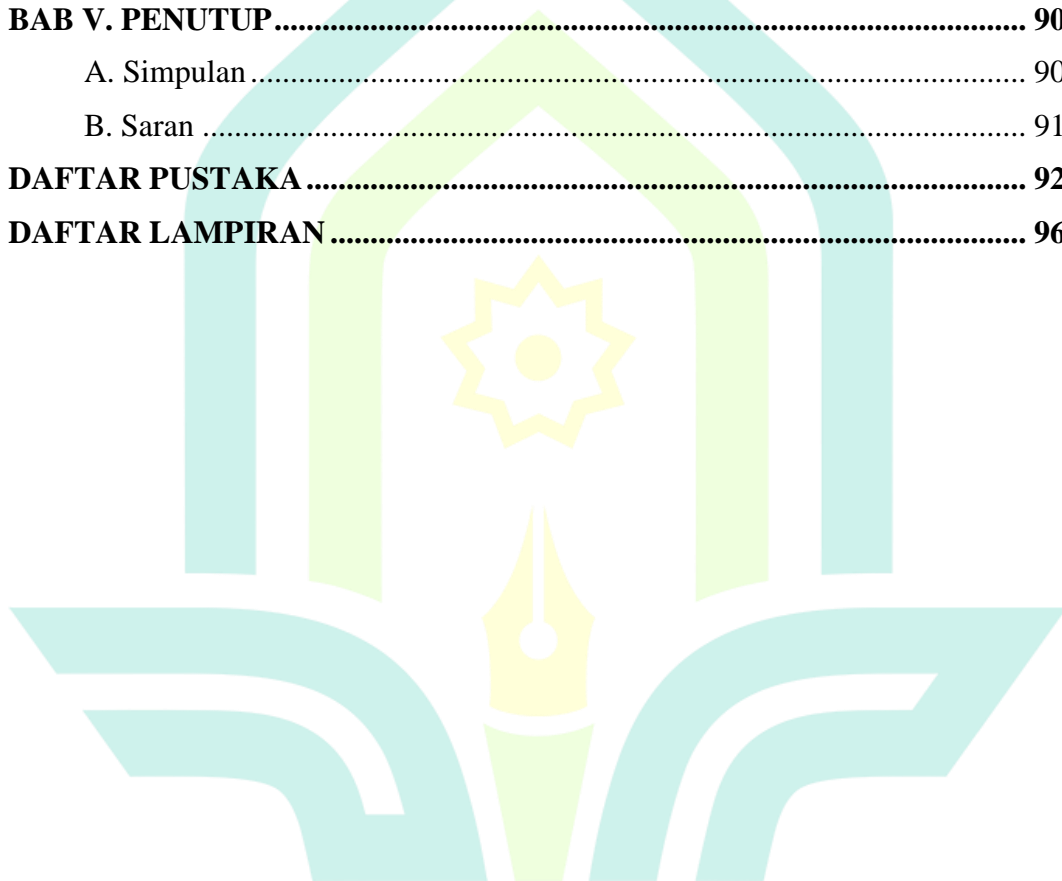
1120081



## DAFTAR ISI

COVER SKRIPSI .....	i
NOTA PEMBIMBING .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
PEDOMAN TRANSLITERASI .....	v
PERSEMBAHAN.....	ix
MOTTO .....	xi
ABSTRAK .....	xii
KATA PENGANTAR.....	xiv
DAFTAR ISI.....	xvi
DAFTAR TABEL.....	xviii
DAFTAR GAMBAR.....	xix
DAFTAR LAMPIRAN .....	xxi
<b>BAB I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	6
E. Kerangka Teoretik.....	6
F. Penelitian yang Relevan .....	8
G. Metode Penelitian .....	13
H. Sistematika Penulisan .....	18
<b>BAB II. PEMBAHASAN UMUM RUKYATUL HILĀL.....</b>	<b>20</b>
A. Definisi Rukyatul Hilāl.....	20
B. Dasar Hukum Rukyatul Hilāl.....	24
C. Pendapat Ulama Mengenai <i>Rukyatul Hilāl</i> .....	28
D. Faktor yang Mempengaruhi Rukyatul Hilāl .....	29
E. Kriteria Tempat <i>Rukyatul Hilāl</i> Menurut Beberapa Instansi .....	34
F. Parameter Kelayakan Tempat Rukyatul Hilāl .....	41
<b>BAB III. GAMBARAN UMUM POS OBSERVASI BULAN UIN K.H.</b>	
<b>ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN.....</b>	<b>47</b>
A. Sejarah Pos Observasi Bulan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan .....	47

B. Letak Geografis Pos Observasi Bulan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.....	51
C. Keadaan Klimatologis Pos Observasi Bulan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan .....	55
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN KELAYAKAN POS OBSERVASI BULAN UIN K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN SEBAGAI TEMPAT RUKYATUL HILĀL .....</b>	<b>62</b>
A. Latar Belakang Pos Observasi Bulan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan Sebagai Tempat <i>Rukyatul Hilāl</i> .....	62
B. Analisis Kelayakan Pos Observasi Bulan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan Sebagai Tempat <i>Rukyatul Hilāl</i> .....	63
<b>BAB V. PENUTUP.....</b>	<b>90</b>
A. Simpulan.....	90
B. Saran .....	91
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>92</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>96</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	Parameter Keadaan Ufuk/Horison .....	41
Tabel 2. 2	Parameter Ketinggian Tempat .....	42
Tabel 2. 3	Parameter Fasilitas Listrik .....	43
Tabel 2. 4	Parameter Jaringan Internet .....	43
Tabel 2. 5	Tabel Kemudahan Akses Tempat .....	44
Tabel 2. 6	Parameter Bebas Polusi Cahaya.....	45
Tabel 2. 7	Parameter Curah Hujan.....	46
Tabel 3. 1	Data Curah Hujan (dalam mm) di Kecamatan Wiradesa Pekalongan 2019-2023 .....	58
Tabel 3. 2	Data Curah Hujan (dalam mm) di Kecamatan Kajen Pekalongan 2019-2023 .....	60
Tabel 4. 1	Klasifikasi skala bortle.....	78
Tabel 4. 2	Data Curah Hujan Pada Bulan Diadakan Rukyatul Hilāl (dalam mm/bulan) di POB UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan Kampus 1 Panjang tahun 2019-2023 .....	81
Tabel 4. 3	Data Curah Hujan Pada Bulan Diadakan Rukyatul Hilāl (dalam mm/bulan) di Fakultas Syariah UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan Kampus 2 Kajen tahun 2019-2023.....	82
Tabel 4. 4	Skala Tingkat Kelayakan Tempat Rukyatul Hilāl .....	84

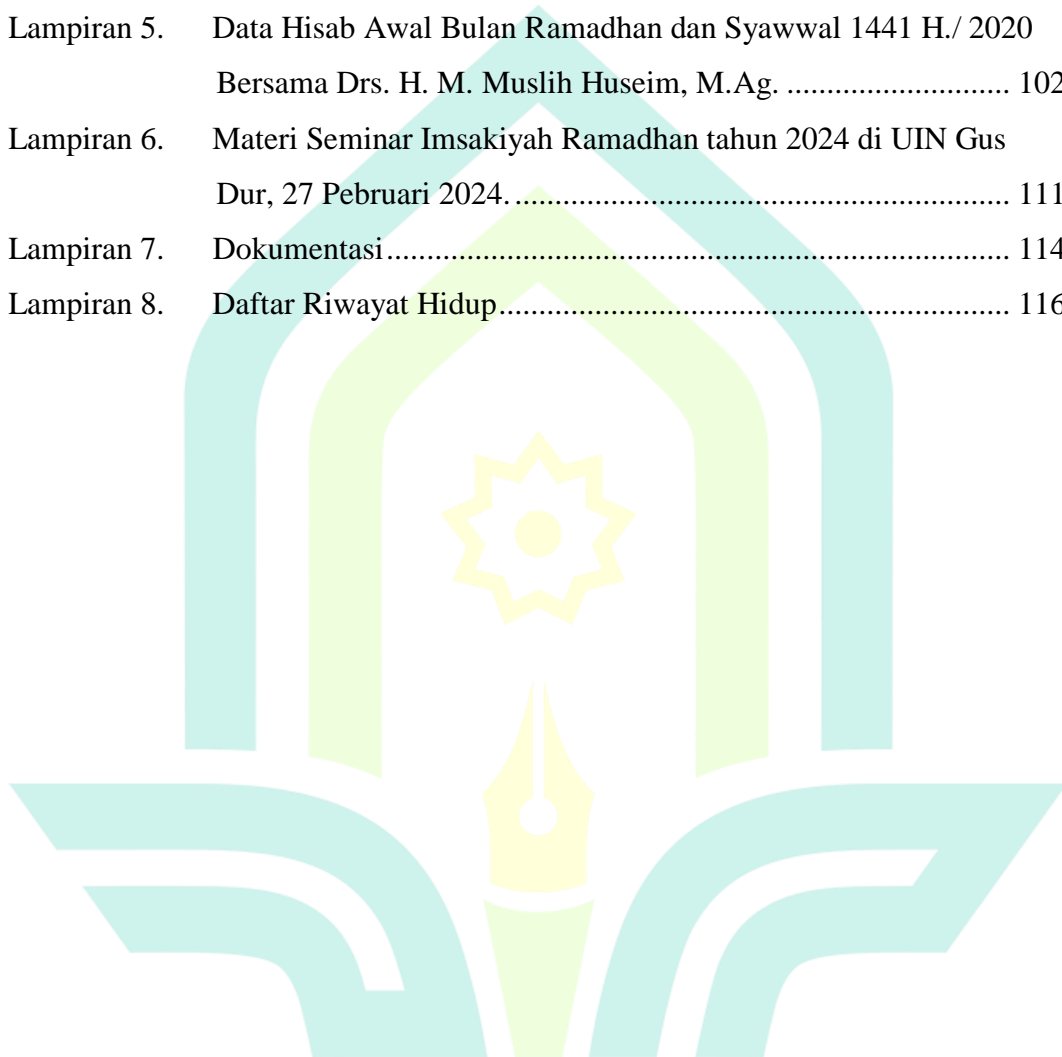
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1	Peta Kota Pekalongan.....	52
Gambar 3. 2	POB UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan Kampus 1 Panjang dari Google Maps .....	52
Gambar 3. 3	Peta Kabupaten Pekalongan .....	53
Gambar 3. 4	Peta Fakultas Syariah UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan Kampus 2 Kajen dari Google Maps .....	54
Gambar 3. 5	Anomali dan Suhu Udara Rata-rata Tahunan .....	55
Gambar 4. 1	Keadaan ufuk menunjukkan azimut $240^{\circ}$ POB UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan Kampus 1 Panjang Gedung G.	64
Gambar 4. 2	Keadaan ufuk menunjukkan azimut $280^{\circ}$ POB UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan Kampus 1 Panjang Gedung G.	65
Gambar 4. 3	Keadaan ufuk menunjukkan azimut $300^{\circ}$ POB UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan Kampus 1 Panjang Gedung G.	65
Gambar 4. 4	Keadaan ufuk menunjukkan azimut $240^{\circ}$ POB UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan Kampus 2 Kajen Fakultas Syariah.....	66
Gambar 4. 5	Keadaan ufuk menunjukkan azimut $262^{\circ} 42' 45''$ POB UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan Kampus 2 Kajen Fakultas Syariah.....	67
Gambar 4. 6	Keadaan ufuk menunjukkan azimut $300^{\circ}$ POB UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan Kampus 2 Kajen Fakultas Syariah.....	67
Gambar 4. 7	Terminal Stop Kontak Listrik di POB UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan Kampus 1 Panjang Gedung G. ....	71
Gambar 4. 8	Kecepatan Internet Provider Indosat di POB UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan Kampus 1 Panjang Gedung G.	72
Gambar 4. 9	Kecepatan Internet Provider Indosat di Fakultas Syariah UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan Kampus 2 Kajen.....	72

Gambar 4. 10	Akses jalan menuju POB UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan Kampus 1 Panjang .....	73
Gambar 4. 11	Akses jalan menuju POB UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan Kampus 1 Panjang .....	73
Gambar 4. 12	Akses jalan menuju POB UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan Kampus 1 Panjang .....	74
Gambar 4. 13	Akses jalan menuju POB UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan Kampus 2 Kajen.....	74
Gambar 4. 14	Akses jalan menuju POB UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan Kampus 2 Kajen.....	74
Gambar 4. 15	Jarak antara POB UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan Kampus 1 Panjang dengan Kantor Kemenag Kota Pekalongan....	75
Gambar 4. 16	Jarak antara Fakultas Syariah UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan Kampus 2 Kajen dengan Kantor Kemenag Kabupaten Pekalongan .....	76
Gambar 4. 17	Kecerahan Langit POB UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan Kampus 1 Panjang .....	79
Gambar 4. 18	Kecerahan Langit POB UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan Kampus 2 Kajen.....	80

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Data Curah Hujan Bulanan di Kec. Wiradesa Kab. Pekalongan .	96
Lampiran 2.	Data Curah Hujan Bulanan di Kec. Kajen Kab. Pekalongan .....	97
Lampiran 3.	Transkrip Pertanyaan Wawancara .....	98
Lampiran 4.	Hasil Wawancara Bersama Drs. H. M. Muslih Husein, M.Ag....	99
Lampiran 5.	Data Hisab Awal Bulan Ramadhan dan Syawwal 1441 H./ 2020 Bersama Drs. H. M. Muslih Huseim, M.Ag. ....	102
Lampiran 6.	Materi Seminar Imsakiyah Ramadhan tahun 2024 di UIN Gus Dur, 27 Pebruari 2024.....	111
Lampiran 7.	Dokumentasi.....	114
Lampiran 8.	Daftar Riwayat Hidup.....	116



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Kementerian Agama (Kemenag) yang ditugaskan oleh Pemerintah Indonesia melakukan sidang isbat pada awal bulan ibadah. Dalam pelaksanaannya, keputusan sidang isbat didasarkan pada proses Hisab dan Rukyah yang dilakukan di berbagai tempat di Indonesia. Jika bulan sabit terlihat pada setiap tanggal 29 bulan kamariah, maka hari berikutnya akan ditetapkan serupa awal bulan berikutnya. Namun jika *hilāl* belum terlihat, maka dilakukan *istikmāl*, yakni menyempurnakan bulan Hijriyah hingga mencapai 30 hari.

Pada Negara Indonesia, pemerintah telah melahirkan pedoman tentang kriteria tempat pelaksanaan *Rukyatul hilāl* melalui Kementerian Agama yang harus dipenuhi dalam pelaksanaan *Rukyatul hilāl*. Pedoman tersebut dikeluarkan oleh Direktur Jenderal Bimbingan Umat Islam dan dijelaskan dalam buku petunjuk tehnik Rukyah. Langkah pertama yang harus dilaksanakan adalah dengan melaksanakan observasi disuatu lokasi dengan pandangan yang jelas. Hal ini dapat dilakukan dengan tempat yang tinggi sebagai tempat pengamatan, seperti menara, puncak gedung, atau perbukitan. Namun untuk daerah dataran rendah, pengamatan bisa dilaksanakan pada tepi pantai yang mempunyai horizon luas untuk pengamatan. Cakrawala terbuka yang di maksud menjangkau  $28,5^{\circ}$  ke utara atau selatan dari arah barat.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Direktorat Jendral Pembinaan Kelembagaan Agama Islam, *Pedoman Teknik Rukyat*, (Jakarta : 1984), hlm. 20

Ada sejumlah faktor yang wajib dicermati dan diperhatikan secara mendetail dalam proses implementasi Rukyah agar tidak menghambat proses pelaksanaan *hilāl*. Faktor-faktor tersebut antara lain letak geografis, ketinggian *hilāl*, iklim, dan matahari, kondisi langit atau atmosfer, mutu peralatan dan keadaan perukyat pada saat melaksanakan Rukyah. Semua keadaan itu harus diperhitungkan dengan cermat karena *hilāl* pada saat pengamatan masih sangat tipis dan sulit dilihat. Kesulitannya bertambah jika ada faktor alam lain yang mempersulit proses *Rukyatul hilāl*. Faktor alam yang dapat menjadi kendala bagi pengamat sangat beragam, termasuk kecerahan langit di sekeliling bulan. Sedangkan bulan itu bukanlah refleksi cahaya yang cukup baik sehingga kontras diantara lengkungan *hilāl* dan langit cukup rendah.<sup>2</sup> Keadaan itu terjadi dikarenakan Rukyah berlangsung pada waktu matahari tenggelam sehingga langit bagian barat berubah warna menjadi kuning kemerahan. Sedangkan *hilāl* memiliki warna putih agak kekuningan. Akibat perbedaan warna tersebut, kontras antara *hilāl* dan langit menjadi minim sehingga *hilāl* sulit diamati dengan mata secara langsung.

Keadaan alam yang lain mungkin menyusahkan melihat *hilāl* antara lain awan di langit barat yang mungkin membuat sulit melihat *hilāl*. Tanpa awan pun, melihat *hilāl* masih sangat sulit. Selain awan, yang juga penting adalah langit di ufuk bagian barat tidak ada halangan. Sebab karena itu, lokasi yang dianjurkan untuk mengamati *hilāl* adalah lokasi yang pengamatan perukyat terhadap langit

---

<sup>2</sup> Direktorat Jendral Pembinaan Kelembagaan Agama Islam, *Pedoman Teknik Rukyat*, (jakarta : 1984), hlm 17



tidak ada halangan apapun, agar nantinya perukyat dapat melihat dengan jelas luasnya langit pada ufuk bagian barat.

Selain kebebasan melihat ke arah cakrawala, ketinggian tempat Rukyah dilakukan juga menjadi faktor yang harus di perhatikan. Semakin tinggi lokasi observasi maka, semakin luas wilayah yang bisa diamati oleh perukyat dan tambah rendah garis horizon maka tambah besar kemungkinan terlihatnya *hilāl* akhirnya meningkatkan harapan keberhasilan pengamatan. Oleh karena itu, pemilihan tempat atau lokasi Rukyah harus memenuhi kriteria tertentu, dan tidak semua tempat cocok untuk mengamati *hilāl*.

Pada buku Almanak Hisab Rukyat yang diterbitkan Badan Hisab Rukyat Departemen Agama ditegaskan bahwa menjalankan Rukyah bukan cuma bergantung kepada kejelasan visi serta pengalaman. Pemilihan lokasi observasi juga memegang peranan penting. Tempat observasi yang baik adalah lokasi yang pemandangannya tidak dihalangi oleh gangguan apapun, jadi cakrawala bisa dilihat dengan jelas. Selain dari segi visual, faktor cuaca suatu daerah juga harus di perhatikan dikarenakan saat bulan pertama, cahaya pada bulan sabit sangat redup sehingga keadaan awan tipis cukup mengganggu pengamat saat melakukan Rukyatul *hilāl*. Oleh karena itu, keadaan cuaca dan atmosfer bumi, termasuk polusi udara dan cahaya, salah satu faktor yang amat penting yang patut di perhatikan dalam proses pengamatan *hilāl*.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Badan Hisab Rukyat Departemen Agama RI, *Almanak Hisab Rukyat*, (Jakarta : 2010), hlm. 205

Indonesia sendiri memiliki 124 titik *Rukyatul hilāl* di seluruh Indonesia yang akan melaporkan hasil Rukyatnya ke Kementerian Agama untuk keperluan sidang isbat.<sup>4</sup> Kemenag mencatat Kota Pekalongan memiliki beberapa titik pelaksanaan Rukyah, salah satunya adalah UIN K.H. Abdurrahman Wahid. Acara *Rukyatul hilāl* dilaksanakan di pos pengamatan bulan UIN K.H. Abdurrahman Wahid, bertempat di Gedung G lantai 4 Kampus 1 UIN K.H. Abdurrahman Wahid Kota Pekalongan atau tepatnya di Jalan Kusuma Bangsa, Panjang Baru, Kecamatan Pekalongan Utara, Kota Pekalongan yang terletak pada  $109^{\circ}40' 34,1''$  Bujur Timur dan  $6^{\circ}51' 53,1''$  Lintang Selatan serta Gedung Fakultas Syari'ah lantai 5 kampus 2 UIN K.H. Abdurrahman Wahid Kabupaten Pekalongan atau tepatnya di Jalan Pahlawan Km 5 Kajen Kabupaten Pekalongan yang terletak pada  $109^{\circ}35' 30, 5''$  Bujur Timur dan  $6^{\circ}59' 20,9''$  Lintang Selatan.

Permasalahan yang sering timbul di lapangan adalah seringkali pelaksanaan rukyat itu tidak terlihatnya *hilāl*, dikarenakan kondisi medan rukyah yang tidak bisa lepas dari pengaruh letak geografis, pandangan pengamat *hilāl* ke arah ufuk terkecoh oleh awan, polusi cahaya yang datang dari bangunan-bangunan yang berada di sekitar lokasi rukyah, polusi udara yang timbul dari pabrik, atmosfer dan gangguan cuaca di langit, padahal secara perhitungan data astronomis ketinggian *hilāl* sudah cukup tinggi. Penulis tertarik untuk menyelidiki seberapa layakkah Pos Observasi Bulan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan merupakan salah satu tempat pengamatan *hilāl* karena belum

---

<sup>4</sup> Kementerian Agama RI, <https://kemenag.go.id/nasional/kemenag-gelar-rukayatul-hilal-ramadan-1444-h-di-124-lokasi-1276b7> diakses pada tanggal 08/04/2023

pernah diteliti secara mendalam, sedangkan Pos Observasi Bulan UIN K.H. Abdurrahman Wahdi Pekalongan adalah salah satu tempat pengamatan *hilāl* yang terdaftar di Kementerian Agama sehingga penulis memandang perlu untuk diteliti kesesuaiannya sebagai tempat pengamatan *hilāl*.

Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Kelayakan Pos Observasi Bulan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan Sebagai Tempat *Rukyatul Hilāl*”**.

### **B. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana latar belakang Pos Observasi Bulan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan dijadikan sebagai tempat *Rukyatul hilāl*?
2. Bagaimana tingkat kelayakan pos observasi bulan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan sebagai tempat *Rukyatul hilāl* ditinjau dari perspektif Geografi dan Klimatologi?

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui latar belakang Pos Observasi Bulan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan sebagai tempat *Rukyatul hilāl*.
2. Untuk mengetahui tingkat kelayakan pos observasi bulan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan sebagai tempat *Rukyatul hilāl* ditinjau dari perspektif Geografi dan Klimatologi.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

Pada hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai sumber informasi dan referensi sehingga dapat memberikan kontribusi yang positif untuk kebutuhan penelitian selanjutnya mengenai kelayakan pos observasi bulan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan sebagai tempat *Rukyatul hilāl*.

### **2. Manfaat Praktis**

Diharapkan hasil penelitian ini bisa dijadikan sumber referensi serta acuan referensi kepada peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian sejenis.

## **E. Kerangka Teoretik**

Untuk menyelesaikan permasalahan yang ada pada latar belakang, maka dari itu penulis menggunakan kerangka teori sebagai berikut :

*Rukyatul hilāl* adalah suatu kegiatan atau usaha melihat hilal atau bulan sabit di langit (ufuk) sebelah barat sesaat setelah matahari terbenam menjelang bulan baru khususnya menjelang bulan Ramadhan, Syawal, dan Dzulhijjah untuk menentukan kapan bulan baru itu dimulai.

Sebelum melakukan *Rukyatul hilāl* ada beberapa persiapan yang harus dilakukan, diantaranya adalah penyediaan data hilal, peta rukyat, dan juga penyediaan peralatan serta perlengkapan hilal. Sedangkan untuk pelaksanaannya sendiri, ada beberapa metode, diantaranya yaitu rukyat dengan gawang lokasi, juga rukyat dengan theodolit. Ada hal lain yang sangat penting terkait berhasil atau tidaknya rukyat yang akan dilakukan, yaitu lokasi rukyat. Lokasi *Rukyatul*

*hilāl* yang baik menurut beberapa ahli harus memenuhi beberapa syarat, diantaranya Kriteria Neo MABIMS (Menteri Agama Brunei, Indonesia, Malaysia, dan Singapura) menyatakan bahwa *hilāl* harus terlihat pada sudut minimal  $3^\circ$  dengan elongasi  $6,4^\circ$ . Namun belum ada penjelasan lebih lanjut mengenai kriteria geografis yang ideal untuk melaksanakan Rukyatul Hilāl. Sejauh yang penulis dapatkan, hal ini erat kaitannya dengan kriteria yang dikemukakan oleh Prof Thomas Djamaluddin yang merupakan perwakilan delegasi Indonesia pada Muzakarah Rukyah dan Takwim Islam negara anggota MABIMS tahun 2014. Berikut kriteria yang disampaikannya:

1. Lokasi untuk rukyah harus memiliki pandangan terbuka dari  $+28,5^\circ$  LU hingga  $-28,5^\circ$  LS dari arah barat.
2. Lokasi untuk rukyah harus terbebas dari segala bentuk penghalang, baik yang bersifat fisik maupun non-fisik.
3. Lokasi untuk rukyah harus terhindar dari kemungkinan gangguan cuaca.
4. Dari segi posisi geografis, lokasi rukyah tersebut sangat ideal untuk melaksanakan proses Rukyatul Hilāl.<sup>5</sup>

Selain instansi yang telah disebutkan sebelumnya, Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) juga memberikan kriteria lokasi rukyatul hilāl. Lokasi yang ideal untuk melihat hilāl harus memenuhi lima kriteria berikut:

---

<sup>5</sup> Afifah Mulya Alamsyah, *Uji Kelayakan Tower Mangrove Forest Park Kota Langsa Sebagai Lokasi Rukyatul Hilāl*, Skripsi Strata 1 Fakultas Syariah dan Hukum UIN Walisongo (Semarang 2023), 30

1. Ufuk atau horizon harus memiliki pandangan yang jelas pada sudut azimuth  $240^{\circ}$  hingga  $300^{\circ}$ .
2. Berada di lokasi yang tinggi dan jauh dari tepi laut.
3. Nilai kontras hilāl harus berada dalam ambang batas tertentu terkait kecerlangan langit. Saat ini, belum ada standar yang mengatur ambang batas kontras kecerlangan langit dibandingkan dengan kecerlangan langit saat senja. Hal ini disebabkan oleh hubungan yang erat antara nilai kontras kecerlangan langit dengan kondisi langit ketika pengamatan hilāl
4. Terhinar dari polusi cahaya.
5. Terdapat listrik yang stabil dan jaringan internet.<sup>6</sup>

#### **F. Penelitian yang Relevan**

Ada beberapa peneliti yang membahas tentang kriteria kelayakan tempat *Rukyatul hilāl*, penulis bukanlah orang pertama yang membahas kriteria kelayakan tempat *Rukyatul hilāl*. Ada beberapa karya yang dapat dijadikan referensi untuk memberi semangat kepada penulis skripsi, yaitu :

1. Ilma Naila Rasyidah, 2019. “Uji KelayakannHotel Novita, Hotel Abadi Suite dann Tower, Hotel Odua Weston Sebagai Tempat *Rukyatul hilāl* di Kota Jambi (Analisis Berdasarkan Geografis, Meteorologis dann Klimatologis)”. Skripsi. Penelitian ini menganalisis ke tiga hotel tersebut layak atau tidak jika digunakan lokasi *Rukyatul hilāl*. Pada observasi ini menggunakan metode peneliti deskriptif dan kualitatif. Dalam menganalisis hasil observasi, data

---

<sup>6</sup> Ahdina Constantinia, “Studi Analisis Kriteria Tempat Rukyahul hilāl Menurut Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG)”, *Skripsi S1 Fakultas Syariah dan Hukum UIN Walisongo Semarang*, 2018, 68-71.

utama yang digunakan peneliti yaitu hasil observasi lapangan penulis di ketiga lokasi yang berbeda, dan juga hasil interview narasumber, dimulai dari tim Hisab Ruqyat provinsi Jambi, tim hisab BMKG Jambi dan tim hisab BMKG Semarang. Sedangkan untuk data kedua digunakan hasil penelitian dokumenter diperoleh peneliti dari observasi dilapangan dan data-data yang berkaitan dengan penelitian ini, baik artikel maupun buku ilmiah yang pas dengan penelitian. Hasil observasi ini yaitu diantara ketiga hotel yang diteliti dan kemudian penulis analisa, yang menunjukkan kriteria paling tidak layak dilakukan tempat observasi *hilāl* adalah kota jambi, yang diuji dengan teori parameter kesesuaian rakyat. Tempatnya, baik indikator utama maupun indikator kedua. Dalam skripsi ini penulis menemukan kesamaan topik penelitian yaitu kesesuaian letak *hilāl* atau letak *Rukyatul hilāl*. Namun obyek lokasi yang akan dibahas berbeda, peneliti akan membahas kelayakan situs Rukyah di Pos Pengamatan Bulan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.

2. SiskaAnggraeni, 2019. “Kelayakan Pantai Segolok Batang Sebagai Tempat *Rukyatul hilāl* Ditinjau Dari Perspektif Geografi dan Klimatologi”. Skripsi. Dalam observasi ini peneliti menggunakan metode kualitatif penulis dengan menganalisis data menggunakan teknik analisis deskriptif. Hasil penelitian ini karena Pantai Sijulok-Batang memiliki daratan yang menghadap ke laut, menjadikan pemandangan ufuk barat luas dan jauh dari perkotaan menjadi dasar pengkajian Pantai Sijulok-Batang sebagai lokasi pengamatan *hilāl*. Kedua, tingkat kelayakan geografis dan iklim Pantai Sijulok-Batang cukup

layak karena didukung dengan kriteria utama yaitu posisi bulan sabit pada azimuth  $271^{\circ}$  hingga  $300^{\circ}$  dan tidak terdapat relief fisik. Hambatan. Jika azimuth bulan sabit 261 derajat selatan sampai 240 derajat maka terdapat hambatan fisik, namun hambatan fisik tersebut bersifat temporer. Aksesibilitas dan fasilitas kurang mendukung. Pada bulan Juli hingga Oktober observasi pengamatan sebaiknya dilakukan karena cuaca pada bulan-bulan tersebut kering. Dalam skripsi ini penulis menemukan kesamaan topik penelitian yaitu kesesuaian letak *hilāl* atau letak *Rukyatul hilāl*. Namun lokasi penelitian yang akan dibahas berbeda, peneliti akan membahas kelayakan situs Rukyah di Pos Pengamatan Bulan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.

3. Agam Marwansyah, 2021. “Uji Kelayakan Gedung Badan Hisab Rukyah Provinsi Kalimantan Barat Sebagai Tempat *Rukyatul Hilāl*”. Skripsi. Penelitian ini menganalisis kelayakan bangunan Hisab Rukyah di provinsi Kalimantan Barat. Peneliti terpicat untuk menelusuri mengapa gedung yang dimiliki oleh Kementerian Agama ini dijadikan lokasi observasi *Rukyatul hilāl*. Namun, lokasi ini belum pernah tercatat sebagai tempat ajaib di mana Anda bisa melihat bulan baru di awal bulan. Dalam penelitian ini, penulis memakai observasi lapangan. Sumber data yang dipakai adalah data utama yaitu penelitian langsung bangunan Badan Hisab Rukyah yang berkaitan dengan data bangunan, kondisi horizon, cemerlang langit dan data klimatologi. Untuk data kedua yaitu hasil data *Rukyatul hilāl* pada tahun 2013-2018. Ada didapatkan dua hasil dalam observasi ini. Pengkajian kesatu



pembangunan gedung Badan Hisab Rukyah sebagai lokasi *Rukyatul hilāl* yaitu dengan merelokasi tempat *Rukyatul hilāl* dari pantai Jungkat "Bedenyut" yang mempunyai lansekap cakrawala yang sering terganggu lalu lintas perahu untuk menyisir Kapuas. Kedua, bangunan Hisab Rukyah tidak memenuhi kriteria dijadikan tempat pengamatan, sebab mengganggu salah satu kriteria utama kesesuaian suatu lokasi Rukyah. Kebutuhan utama lokasi *Rukyatul hilāl* yang dimaksud yaitu kondisi cuaca lokasi pengamatan *hilāl* yang kurang menunjang. Dalam skripsi ini penulis menemukan kesamaan topik penelitian yaitu kesesuaian letak *hilāl* atau letak *Rukyatul hilāl*. Namun lokasi observasi yang akan dibahas berbeda, peneliti akan membicarakan kelaikan situs Rukyah di Pos Pengamatan Bulan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.

4. Reza Sartika Dewi, 2023. "Studi Kelayakan Gedung Kebudayaan Sumatera Barat di Kota Padang Sebagai Tempat *Rukyatul hilāl*". Skripsi. Penelitian ini menganalisis kelayakan bangunan budaya Sumbar yang dapat dijadikan titik *Rukyatul hilāl* di Sumbar. Penulis tertarik untuk meneliti karena dari awal mula dilakukan observasi *Rukyatul hilāl* pada bangunan itu, tepatnya di tahun 2018, persis pada awal bulan Ramadhan 1439 H, hingga saat artikel ini ditulis, *hilāl* belum sempat terlihat. Oleh karena itu, perlu dilakukan observasi mengenai kesesuaian Bangunan gedung Kebudayaan Sumatera Barat sebagai lokasi pengamatan *hilāl*. Metode penelitian kualitatif digunakan peneliti dalam penelitian ini. Penelitian langsung, interview, analisis data, dan dokumentasi digunakan peneliti ketika mengumpulkan data. Data

dikumpulkan lalu diolah dan dianalisis. Cara menganalisis datanya dengan analisis deskriptif yaitu menyinkronkan kriteria lokasi *Rukyatul hilāl* ketika peristiwa yang terjadi di lapangan pada saat penelitian langsung. Penelitian ini menghasilkan bahwa 1) Karena ,letak geografis dan fasilitas serta sangat strategis berdasarkan aksesibilitas menjadi alasan Gedung Kebudayaan Sumatera Barat digunakan sebagai lokasi *Rukyatul hilāl*. 2) Tingkat kelaikan Bangunan Kebudayaan Sumatera Barat mempunyai tingkat kelaikan 3 yaitu cukup layak. Curah hujan yang tinggi dan tingkat kelembaban yang tinggi sehingga memicu cuaca selalu berawan menjadikan sebuah halangan pandangan perukyah ke cakrawala menjadikannya tidak masuk kriteria yang mendukung observasi *Rukyatul hilāl*. Dalam skripsi ini penulis menemukan kesamaan topik penelitian yaitu kesesuaian letak *hilāl* atau letak *Rukyatul hilāl*. Namun berbeda pada objek penelitian yang akan dibahas.

5. Muhammad Maulana Iqbal, 2023. “Analisis Kelayakan Observatorium Yanbu’ul Qur’an Menawan Kudus Sebagai Tempat Rukyah Al-*Hilāl*”. Skripsi. Alasan tertariknya peneliti pada penelitian ini disebabkan Observatorium ini dipakai sebagai lokasi *Rukyatul hilāl*. Observatorium ini mengadakan kegiatan penelitian yang bervariasi. Namun, sekarang baru saja berhasil mencapai awal bulan Dzulhijjah 1443 H. Didapati dua hasil dalam penyelidikan ini. Pertama, guna mengetahui peranan Pondok Tahfidz Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus. Dengan keberadaan Observatorium Yanbu’ul Qur’an Menawan Kudus terhadap perkembangan ilmu falak. Diharapkan dapat memfasilitasi para pelajar studi dan kedalaman bidang

astronomi. Di sisi lain, Observatorium Yanbu'ul Qur'an di Menawan Kudus cukup sesuai dengan parameter BMKG seperti Rukyah, berdasarkan letaknya di sebelah timur, bebas pandangan, terletak di tempat yang tinggi dan jauh dari pantai, kontras *hilāl*, bebas kontaminasi cahaya, peralatan listrik stabil dan internet.

Dari tinjauan pustaka di atas dijelaskan berbagai faktor dan teori guna menentukan kriteria kelayakan *Rukyatul Hilāl*. Tetapi saat pelaksanaannya, setiap lokasi mempunyai aspek, kualifikasi dan aturan yang berbeda-beda. Maka yang membedakan penelitian ini dengan observasi lainnya adalah analisis kelayakan Pos Observasi Bulan. UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan sebagai tempat *Rukyatul Hilāl*.

### **G. Metode Penelitian**

Metode penelitian ialah sebuah bentuk yang dipakai seorang peneliti untuk memperoleh banyak bahan dan informasi tentang segala sesuatu yang berhubungan atas artikel yang diteliti. Kata metode berasal dari bahasa Yunani berawal dari kata *methodos*, yang memiliki makna cara atau jalan. Dikaitkan dengan usaha ilmiah, maka metode dikaitkan dengan metode perbuatan, yaitu cara-cara perbuatan sehingga dapat mencapai tujuan yang menjadi tujuan ilmu-ilmu yang berkaitan. Dalam makna luas, pengertian metodologi mengacu pada proses, prinsip, dan metode yang dipakai untuk mengatasi problematika dan mencari jawaban dari masalah yang ada. Metode penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

## 1. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian lapangan (*field research*) yaitu penelitian yang ada dilapangan dimana penulis terjun langsung ke tempat penelitian yang berada di gedung G kampus 1 Panjang UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan guna mengetahui secara langsung kondisi keadaan apa adanya dan mendapatkan sumber data yang akurat.

## 2. Pendekatan Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dimana penelitian kualitatif adalah penelitian sistematis yang digunakan untuk mengkaji atau meneliti suatu objek pada latar alamiah tanpa ada manipulasi di dalamnya dan tanpa ada pengujian hipotesis. Hal ini disebabkan karena dalam hasil penelitian ini lebih berkenaan dengan interpretasi terhadap data yang ditemukan<sup>7</sup>.

## 3. Sumber Data

Pada penelitian kualitatif, data dipecah menjadi dua, yakni sebagai berikut:

### a. Data Primer

Data primer adalah sumber data yang didapatkan langsung dari sumber aslinya. Data primer penelitian ini yaitu hasil riset melalui observasi langsung ke Pos Observasi Bulan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, dengan pengamatan ini dapat didapati data geografis, fisik dan atmosfer dari Pos Observasi Bulan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan yang nantinya akan didapati apakah lokasi itu memenuhi

---

<sup>7</sup> Romanson Panjaitan, *Metodologi Penelitian*, (Kupang: Jusuf Aryani Learning, 2017). 57

syarat kelayakan lokasi *Rukyatul Hilāl*. Kemudian, hasil wawancara dengan Pakar Ilmu Falak UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data pelengkap dari sumber data yang sudah ada terlebih dahulu berupa artikel, buku, karya ilmiah, majalah, dan dokumen penting yang berkaitan dengan penelitian skripsi ini. Terkait data sekunder yang digunakan untuk membantu melengkapi penelitian yakni teori tentang parameter kelayakan tempat *rukyatul hilāl*. Teori ini digeneralisasikan dari beberapa pendapat pakar tentang tempat yang ideal untuk observasi hilal. Data sekunder dalam penelitian ini adalah data klimatologis yang didapat dari BMKG Stasiun Maritim Tegal berupa dokumen.

4. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data bisa dilaksanakan memakai bermacam cara, berbagai data. Ada beberapa metode yang bisa digunakan dalam mengumpulkan data-data yang akan digunakan dalam penelitian ini, diantaranya sebagai berikut:

a. Observasi

Dalam penelitian ini, penulis secara langsung melakukan penelitian di Pos Observasi Bulan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan yang dijadikan sebagai lokasi pengamatan *Hilāl* dengan cara mengecek medan pandang rukyah untuk memperoleh data primer. Dengan melakukan observasi langsung, penulis memiliki kesempatan untuk secara jelas

memahami situasi di lokasi observasi dan pencatatan data dapat dilakukan secara maksimal.

b. Dokumentasi

Teknik dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data, menguji, dan menjelaskan data yang terkait dengan tujuan penelitian. Data yang diperoleh melalui teknik dokumentasi diharapkan dapat membantu pemahaman dan memberikan bukti dalam hasil riset. Pengumpulan data melalui dokumentasi melibatkan pengambilan gambar dari area sekitar lokasi *Rukyah* serta elemen-elemen yang relevan dengan objek penelitian penulis. Selain itu, pengumpulan data melalui dokumentasi juga mencakup referensi dari jurnal ilmiah, buku, artikel, sumber internet, serta dokumentasi lain yang relevan dengan fokus penelitian ini.

c. Wawancara

Wawancara adalah kegiatan yang dilakukan dengan responden secara langsung untuk memperoleh informasi yang diperlukan untuk mengumpulkan data dengan cara mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan data yang diperlukan dalam penelitian.

Dengan wawancara penulis dapat mengetahui latar belakang rekomendasi Pos Observasi Bulan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan sebagai tempat yang digunakan dalam *Rukyatul hilāl* serta dapat pula mengetahui data-data yang telah diperoleh dari kegiatan *Rukyatul hilāl* yang sudah dilaksanakan sebelumnya. Ada beberapa pihak-pihak yang akan penulis wawancarai yang tentunya pihak-pihak yang

kompeten dan dapat dipertanggungjawabkan terhadap data yang diperoleh terhadap *Rukyatul hilāl* seperti dosen ilmu falak dan juga praktisi ahli ilmu falak yang pernah melakukan pengamatan *Rukyatul hilāl* di tempat tersebut.

#### 5. Teknik Analisis Data

Untuk menanggapi permasalahan yang dirumuskan, selaras dengan pendekatan penelitian kualitatif setelah data yang dibutuhkan telah terkumpul, maka data tersebut dianalisa menggunakan metode analisis deskriptif. Metode analisis deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menganalisis atau menggambarkan dan meringkas berbagai situasi, kondisi dari berbagai data yang dikumpulkan berupa hasil wawancara atau pengamatan mengenai masalah yang diteliti atau yang terjadi dilapangan. Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan memberikan gambaran awal agar mengetahui latar belakang rekomendasi Pos Observasi Bulan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan digunakan sebagai lokasi rukyah.

Metode selanjutnya adalah analisis evaluatif. Analisis evaluatif adalah metode yang menuntut persyaratan yang harus dipenuhi seperti adanya kriteria, tolak ukur, atau standar yang digunakan sebagai pembanding antara data yang diperoleh di lapangan dengan persyaratan yang telah ditentukan, metode ini digunakan untuk menentukan dan mengukur tingkat kelayakan Pos Observasi Bulan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan sebagai lokasi *Rukyatul Hilāl*, penulis menggunakan parameter BMKG, kriteria Neo

MABIMS, dan kriteria menurut Direktur Rukyatul Hilal Indonesia (RHI) Mutoha Arkanuddin. Ketika diuji menggunakan parameter yang disebutkan dan terpenuhi semua kriterianya, maka akan didapatkan hasil layak atau tidaknya Pos Observasi Bulan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan sebagai lokasi rukyah.

Dalam menganalisis, peneliti menggunakan skala 1 sampai dengan 5 untuk mengukur tingkat kelayakan tempat tersebut. Yang mana skala 1 berarti tidak layak, skala 2 berarti kurang layak, skala 3 berarti cukup layak, skala 4 berarti layak dan skala 5 berarti sangat layak.

#### **H. Sistematika Penulisan**

Untuk mempermudah topik pembahasan, penulis menyusun sistematika penulisan skripsi menjadi lima pokok bahasan, Setiap bab terdiri dari sub-sub pembahasan sistematika penulisan sebagai berikut:

**BAB I : PENDAHULUAN.** Pada bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, kerangka teoretik, penelitian yang relevan, metode penelitian dan sistematika penulisan.

**BAB II : PEMBAHASAN UMUM RUKYATUL HILĀL.** Pada bab ini menguraikan kerangka teori yang berisi pembahasan secara umum mengenai *Rukyatul Hilāl*, dasar hukum *Rukyatul Hilāl*, pendapat ulama mengenai *Rukyatul Hilāl*, faktor yang mempengaruhi *Rukyatul Hilāl*, kriteria tempat *Rukyatul Hilāl* menurut beberapa instansi, dan Parameter kelayakan tempat *Rukyatul Hilāl*.

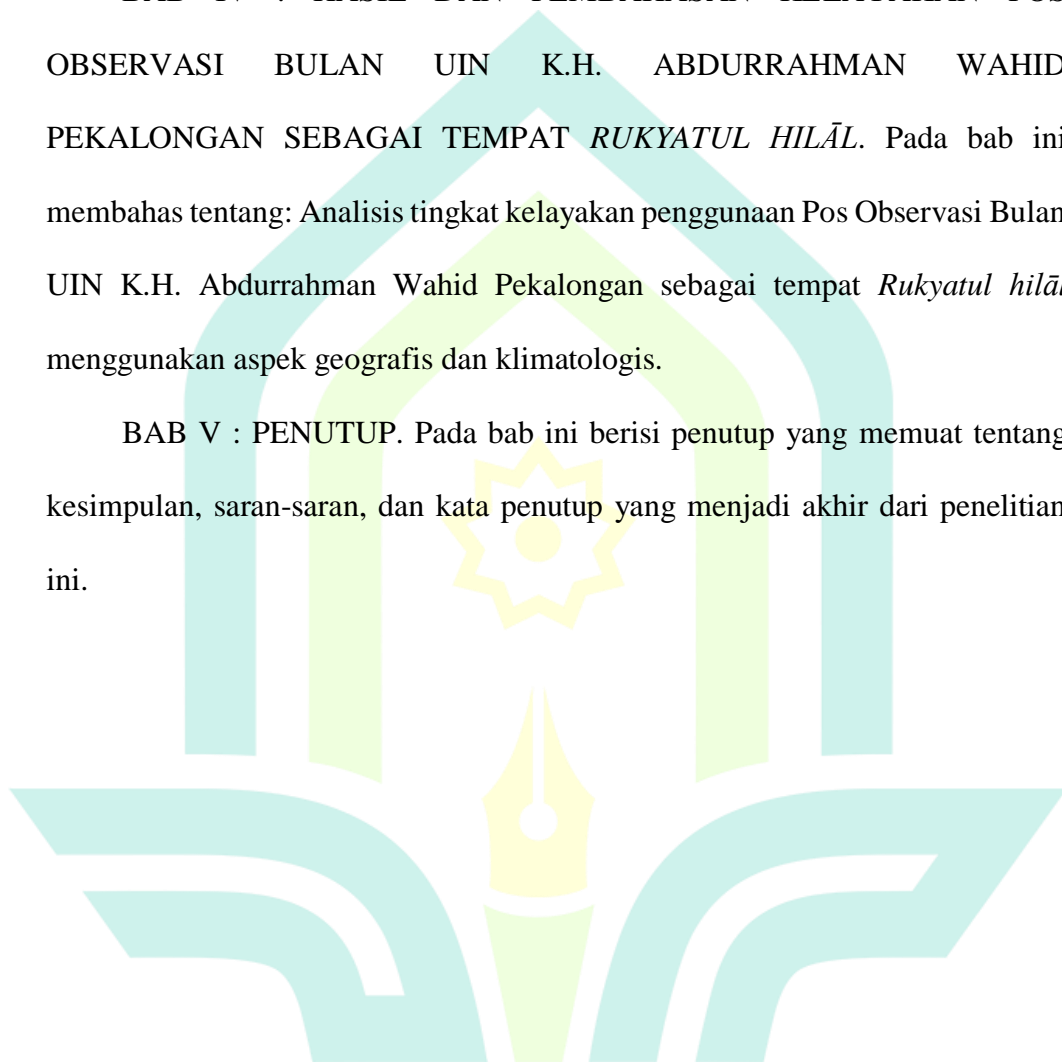
**BAB III : GAMBARAN UMUM POS OBSERVASI BULAN UIN K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN.** Pada bab ini membahas tentang:



Sejarah pengamatan *Rukyatul hilāl* di Pos Observasi Bulan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, keadaan geografis dan klimatologis di Pos Observasi Bulan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan sebagai tempat pengamatan *Rukyatul hilāl*.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN KELAYAKAN POS OBSERVASI BULAN UIN K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN SEBAGAI TEMPAT *RUKYATUL HILĀL*. Pada bab ini membahas tentang: Analisis tingkat kelayakan penggunaan Pos Observasi Bulan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan sebagai tempat *Rukyatul hilāl* menggunakan aspek geografis dan klimatologis.

BAB V : PENUTUP. Pada bab ini berisi penutup yang memuat tentang kesimpulan, saran-saran, dan kata penutup yang menjadi akhir dari penelitian ini.



## BAB V

### PENUTUP

#### A. Simpulan

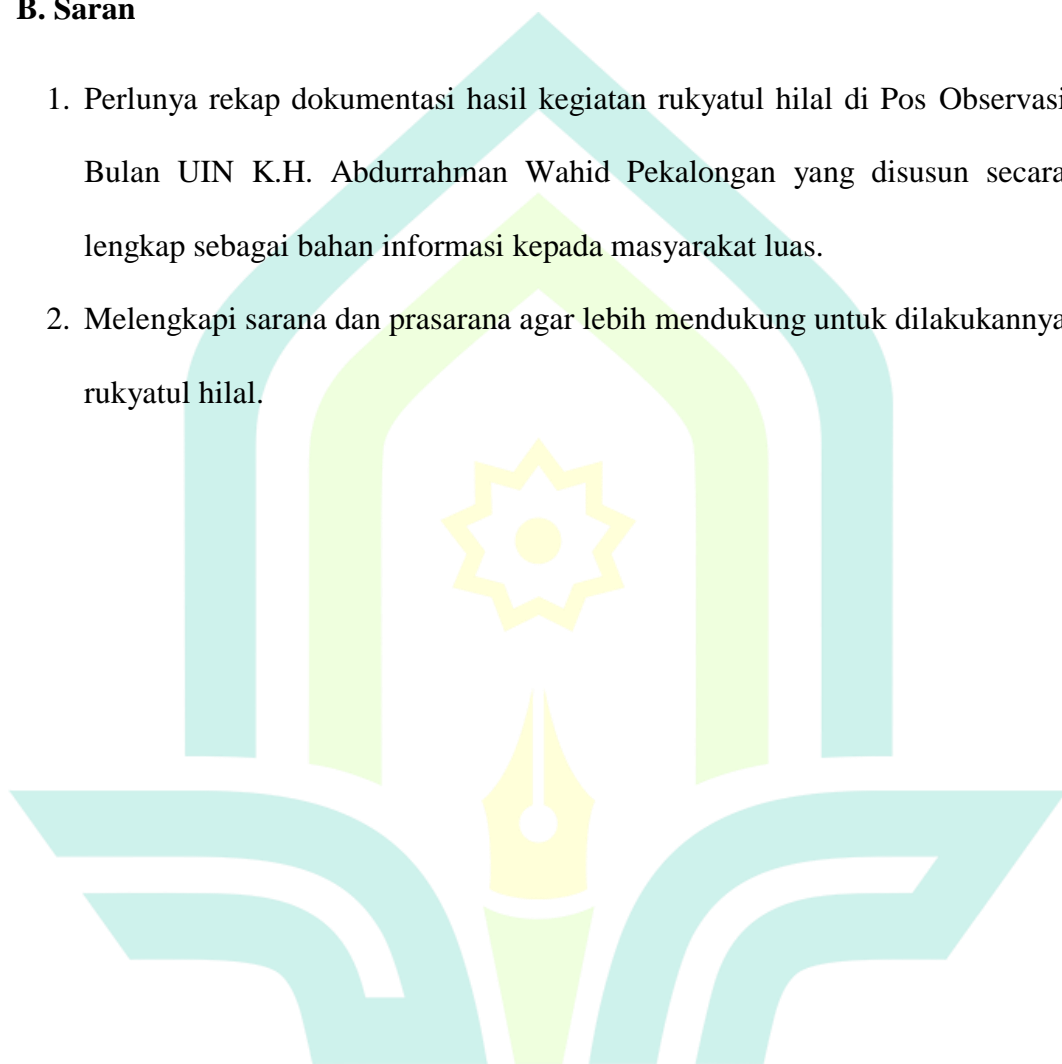
Berdasarkan hasil penelitian yang telah penulis paparkan di atas dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Latar belakang digunakannya Pos Observasi Bulan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan sebagai tempat *rukyatul hilal* dimulai pada tahun 1987 dengan nama Fakultas Syariah IAIN Walisongo di Pekalongan. POB UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan mengalami beberapa perubahan nama sesuai dengan perkembangan kampus. Kegiatan POB UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan diantaranya KKL Ilmu Falak, kegiatan seminar imsakiyah ramadhan serta *rukyatul hilāl*. Pelaksanaan *rukyatul hilāl* pada awalnya berada di Desa Ujungnegoro pada tahun 2001. Pada tahun 2008 pelaksanaan *rukyatul hilāl* dipindahkan di gedung G STAIN Pekalongan kampus panjang karena disamping pandangan ke titik Barat di lokasi terhalang oleh rerimbunan kebun sengon yang ditanam penduduk setempat dan pada tahun 2022 POB UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan memiliki lokasi *rukyatul hilāl* baru yang bertempat di Fakultas Syariah kampus 2 Kajen Kabupaten Pekalongan.
2. Berdasarkan data dan dokumentasi serta hasil observasi yang peneliti lakukan, POB UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan kampus 1 Panjang memiliki tingkat kelayakan 3,67 yang berarti cukup layak dijadikan sebagai tempat *rukyatul hilāl*. Parameter yang kurang mendukung dalam pelaksanaan

*rukyyatul hilāl* berasal dari ketinggian tempat. Untuk POB UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan kampus 2 Kajen memiliki tingkat kelayakan 3,5 yang berarti cukup layak dijadikan sebagai tempat *rukyyatul hilāl*.

## **B. Saran**

1. Perlunya rekap dokumentasi hasil kegiatan *rukyyatul hilāl* di Pos Observasi Bulan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan yang disusun secara lengkap sebagai bahan informasi kepada masyarakat luas.
2. Melengkapi sarana dan prasarana agar lebih mendukung untuk dilakukannya *rukyyatul hilāl*.



## DAFTAR PUSTAKA

### Buku

- Badan Hisab dan Rukyat Departemen Agama. 1981. *Almanak hisab Rukyat*. Jakarta: Proyek Pembinaan Badan Peradilan Agama Islam.
- Badan Hisab Rukyat Departemen Agama RI. 2010. *Almanak Hisab Rukyat*. Jakarta.
- Bashori, Muhammad Hadi. 2015. *Pengantar Ilmu Falak*. Jakarta: Pusaka Al-Kautsar.
- Butar-Butar, Arwin Juli Rakhmadi. 2018. *Pengantar Ilmu Falak: Teori, Praktik, dan Fikih*. Depok: Rajawali Pers.
- . 2014. *Problematika Penentuan Awal Bulan*. Malang: Madani.
- Direktorat Jenderal Bimbingan Masyarakat Islam Kementerian Agama RI. 1981. *Almanak Hisab*. Jakarta: Proyek Pembinaan Badan Peradilan Agama Islam.
- Direktorat Jendral Pembina Kelembagaan Agama Islam. 1984. *Pedoman Teknik Rukyat*. Jakarta.
- Dirjen Bimas Kementerian Agama RI. 2014. *Almanak Hisab Rukyat*. Jakarta: Dirjen Bimas Kementerian Agama RI.
- Fakultas Syariah. 2023. *Pedoman Akademik Fakultas Syariah*. Pekalongan: UIN K.H. Abdurrahman Wahid.
- Hajar. 2014. *Ilmu Falak Sejarah, Perkembangan, dan Tokoh-Tokohnya*. Pekanbaru: PT Sutra Beta Perkasa.
- Hamdani, Fahmi Fatwa Rosyadi Satria. 2017. *Ilmu Falak (Menyelami Makna Hilal dalam Al Quran)*. Bandung: Universitas Islam Bandung.
- Ismail, Imam Mohammed ben. n.d. *Sahih Al-Buhari*. Beirut: Dar Al-Kotob Al-Ilmiyah.
- Kementerian Agama RI. 2015. *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Solo: Tiga Serangkai.

- Marpaung, Watni. 2015. *Pengantar Ilmu Falak*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Murtadho, Moh. 2008. *Ilmu Falak Praktis*. Malang: UIN Malang Press.
- Ruskanda, Farid. 1996. *100 Masalah Hisab dan Rukyah Telaah Syariah, Sains dan Teknologi*. Jakarta: Gema Insani Press.
- . 2005. *100 Masalah Hisab dan Rukyat Telaah Syariah, Sains dan Teknologi*. Jakarta: Gema Insani.

### **Skripsi/Tesis/Jurnal**

- Ahsani, Muhammad furqon. 2021. *Analisa Kriteria kelayakan Pos Observasi Bulan/POB Rukyah Al-Hilal (Studi Analisis Terhadap POB Gunung Sekekep Kecamatan Pulung Kabupaten Ponorogo)*. Ponorogo: IAIN Ponorogo.
- Alamsyah, Afifah Mulya. 2023. *Uji Kelayakan Tower mangrove Forest Park Kota Langsa Sebagai Lokasi Rukyatul Hilal*. Semarang: UIN Walisongo.
- Alamsyah, Afifah Mulya. 2023. "Uji Kelayakan Tower Mangrove Forest Park Kota Langsa Sebagai Lokasi Rukyatul Hilal." *UIN Walisongo*.
- Anggraeni, Siska. 2019. *Kelayakan Pantai Segolok-Batang Sebagai Tempat Rukyatul Hilal Ditinjau Dari Perspektif Geografis dan Klimatologis*. Semarang: UIN Walisongo.
- Baidlowi. 2024. *Hisab Dan Ru'yatul Hilal Saat Kini Dan Saat Yang Akan Datang Dalam Menetapkan 1 (Satu) Syawal Sebuah Problema Yang Tak Kunjung Selesai Di Indonesia*. 21 September. <https://ms-aceh.go.id/berita-artikel-galeri/artikel/174-hisab-dan-rukayatul-hilal-oleh-drs-baidhowihbsh--3110.html> .
- Constantina, Ahdina. 2018. *Studi Analisis Kriteria Tempat Rukyatul Hilal menurut Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG)*. Semarang: UIN Walisongo.

Dewi, Reza Sartika. 2023. *Studi Kelayakan Gedung Kebudayaan Sumatera Barat di Kota Padang Sebagai Tempat Rukyatul Hilal*. Semarang: UIN Walisongo.

Iqbal, Muhammad Maulana. 2023. *Analisis Kelayakan Observatorium Yanbu'ul Qur'an Menawan Kudus Sebagai Tempat Rukyah Al-Hilal*. Semarang: UIN Walisongo.

Machzummy. 2019. "Pengaruh Curah Hujan Terhadap Keberhasilan Rukyat Hilal Pada Observatorium Lhokga Aceh." *Samarah: Jurnal Hukum Keluarga dan Hukum Islam, Vol 3, No1 229*.

Nurkhanif, Muhammad. 2013. *Uji Kelayakan Pantai Alam Indah Tegal Sebagai Tempat Rukyat Dalam Penentuan Awal Bulan Kamariah*. Semarang: UIN Walisongo.

Sari, Indah Ayu. 2019. "Kelayakan POB di Teungku Chik Kuta Karang untuk Rukyatul Hilal dalam Pendekatan Astronomi dan Klimatologi." *UIN Walisongo*.

Utama, Hilmansyah Judhistira Aria. 2013. "Penentuan Parameter Fisis Hilal Sebagai Usulan Kriteria Visibilitas di Wilayah Tropis." *Jurnal Fisika, Vol. 3, No. 2 124*.

#### Website

Astro Backyard. 2024. *Understanding The Bortle Scale*. Juli 11. [astrobackyard.com](http://astrobackyard.com).

Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika. t.thn. *Anomali Suhu Udara Tahunan*. Diakses Agustus 23, 2024. <https://www.bmkg.go.id/iklim/anomali-suhu-udara-tahunan.bmkg?p=anomali-suhu-udara-rata-rata-tahun-2023&tag=&lang=ID>.

—. t.thn. *Daftar Istilah Klimatologi*. Diakses Agustus 28, 2024. <https://bbmkg3.bmkg.go.id/daftar-istilah->

