

**UJI KELAYAKAN TOWER *MANGROVE FOREST PARK*
KOTA LANGSA SEBAGAI LOKASI *RUKYATUL HILĀL***

SKRIPSI

Diajukan Untuk Tugas dan Melengkapi Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Strata I dalam Ilmu Syariah dan
Hukum



Oleh:

AFIFAH MULYA ALAMSYAH

NIM. 1902046078

**PROGRAM STUDI ILMU FALAK
FAKULTAS SYARIAH DAN HUKUM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
SEMARANG
2023**

PERSETUJUAN PEMBIMBING I

Dr. Ahmad Syifaul Anam, S.HI., M.H.

Perum Kopri No.28

Jl.Tugurejo Timur T27 RT 05 RW 05

Semarang

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Lamp.: 4 (empat) eks.

Hal : Naskah Skripsi
An. Sdr. Afifah Mulya Alamsyah

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

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

Setelah saya mengoreksi dan mengadakan perbaikan seperlunya, bersama ini saya kirim naskah skripsi Saudari:

Nama : Afifah Mulya Alamsyah

NIM : 1902046078

Jurusan : Ilmu Falak

Judul : Uji Kelayakan Tower Mangrove Forest Park Kota Langsa

sebagai Tempat Rukyatul Hilal.

Dengan ini saya mohon kiranya skripsi Saudari tersebut dapat segera dimunaqasyahkan. Demikian, harap menjadikan maklum.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

Semarang, Maret 2023

Pembimbing I,



Dr. Ahmad Syifaul Anam, M.H

PERSETUJUAN PEMBIMBING II

Dian Ika Aryani, S.T., M.T.
Jl. Saribaru No.6 RT.01/1
Ds. Purwokerto Kec. Patebon
Kab. Kendal, 51351

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Lamp.: 4 (empat) eks.

Hal : Naskah Skripsi
An. Sdr. Afifah Mulya Alamsyah

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

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

Setelah saya mengoreksi dan mengadakan perbaikan seperlunya, bersama ini saya kirim naskah skripsi Saudari:

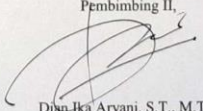
Nama : Afifah Mulya Alamsyah
NIM : 1902046078
Jurusan : Ilmu Falak
Judul : Uji Kelayakan Tower Mangrove Forest Park Kota Langsa
sebagai Tempat *Rukyatul Hilal*.

Dengan ini saya mohon kiranya skripsi Saudari tersebut dapat segera dimunaqasyahkan. Demikian, harap menjadikan maklum.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

Semarang, Maret 2023

Pembimbing II,


Dian Ika Aryani, S.T., M.T.

PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS SYARI'AH DAN HUKUM

Alamat: Prof. Dr. HAMKA Kampus III Ngaliyan Telp/Fax. (024)7601291.Semarang 50185

PENGESAHAN

Nama : Afifah Mulya Alamsyah
NIM : 1902046078
Judul : Uji Kelayakan Tower *Mangrove Forest Park* Kota Langsa sebagai Lokasi *Rukyatul Hilal*

Telah dimunaqasahkan oleh Dewan Penguji Fakultas Syari'ah dan Hukum Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang, dan dinyatakan lulus, pada tanggal: Rabu, 5 April 2023.

Dan dapat diterima sebagai syarat guna memperoleh gelar Sarjana Strata I (S1) tahun akademik 2022/2023.

Semarang, April 2023

Dewan Penguji

Ketua Sidang

Supangat, M.Ag.
NIP. 197104022005011004

Penguji I

Dr. KH. Ahmad Izzuddin, M.Ag.
NIP. 197106121999031003

Pembimbing I

Dr. Ahmad Syiful Anam, S.HI., M.H.
NIP. 198001202003121001

Sekretaris Sidang

Dr. Ahmad Syiful Anam, S.HI., M.H.
NIP. 198001202003121001

Penguji II

Dr. Moh Arif Royani, M.S.I.
NIP. 198406132019031003

Pembimbing II

Dian Ika Aryani, M.T.
NIP. 199112312019032033



MOTTO

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا
عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ ۗ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ ۗ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ
لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ

Artinya: “Dialah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya dan ditetapkan-Nya manzilah-manzilah (tempat-tempat) bagi perjalanan bulan itu, supaya kamu mengetahui bilangan tahun dan perhitungan (waktu). Allah tidak menciptakan yang demikian itu melainkan dengan hak. Dia menjelaskan tanda-tanda (kebesaran-Nya) kepada orang-orang yang mengetahui.”(Q.S. Yunus: 5)¹

¹ Departemen Agama RI, *Alquran dan Terjemahnya*, (Bandung: PT. Sygma Examedia Arkanleema, 2009), 208.

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

Orang tua tercinta

Bapak Alm. Alamsyah dan Ibu Ainun Mardhiah

Keluarga tersayang

Kakak Afra Mulya Alamsyah dan Akla Rizka Alamsyah

Adik Alfia Rizka Alamsyah dan Afif Zikri Alamsyah

DEKLARASI

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 satupun pemikiran orang lain, kecuali informasi yang terdapat dalam referensi yang dijadikan bahan rujukan dalam penelitian.

Semarang, Maret 2023

Deklarator



Afifah Mulya Alamsyah

NIM 1902046078

PEDOMAN TRANSLITERASI HURUF ARAB-LATIN

Pedoman transliterasi yang digunakan adalah Sistem Transliterasi Arab Latin SKB Menteri Agama RI No. 158/1987 dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 0543b/1987 tertanggal 22 Januari 1998.

A. Konsonan Tunggal

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Keterangan
ا	Alif	-	Tidak dilambangkan
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te
ث	Sa	Š	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	Ẓ	Zet (dengan titik diatas)
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	Ṭ	Te (dengan titik di bawah)
ظ	Za	Ẓ	Zet (dengan titik di bawah)
ع	'ain	'	Koma terbalik (di atas)
غ	Gain	G	Ge
ف	Fa	F	Ef
ق	Qaf	Q	Ke
ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	En

و	Wawu	W	We
هـ	Ha	H	Ha
ء	Hamzah	'	Apostrof
ي	Ya	Y	Ye

B. Konsonan Rangkap

Konsonan rangkap (*tasydid*) ditulis rangkap

Contoh: مقدمة ditulis *Muqaddimah*

C. Vokal

1. Vokal Tunggal

Fathah ditulis “a”. Contoh: فتح ditulis *fataḥa*

Kasrah ditulis “i”. Contoh: علم ditulis *‘alimun*

Dammah ditulis “u”. Contoh: كتبت ditulis *kutub*

2. Vokal Rangkap

Vokal rangkap (fathah dan ya) ditulis “ai”.

Contoh : اين ditulis *aina*

Vokal rangkap (fathah dan wawu) ditulis “au”.

Contoh: حول ditulis *ḥaula*

D. Vokal Panjang

Fathah ditulis “a”. Contoh: باع = *bā ‘a*

Kasrah ditulis “i”. Contoh: عليهم = *‘alī mun*

Dammah ditulis “u”. Contoh: علوم = *‘ulūmun*

E. Hamzah

Huruf Hamzah (ء) di awal kata tulis dengan vokal tanpa didahului oleh tanda apostrof (‘). Contoh: ايمان = *īmān*

F. Lafzul Jalalah

Lafzul jalalah (kata الله) yang terbentuk frase nomina ditransliterasikan tanpa hamzah. Contoh: عبدالله ditulis *‘Abdullah*

G. Kata Sandang “al-...”

1. Kata sandang “al-” tetap ditulis “al-”, baik pada kata yang dimulai dengan huruf qamariyah maupun syamsiyah.

2. Huruf “a” pada kata sandang “al-” tetap ditulis dengan huruf kecil.

3. Kata sandang “al-” di awal kalimat dan pada kata “Al-Qur’an” ditulis dengan huruf kapital.
- H. Ta marbutah (ة)
- Bila terletak diakhir kalimat, ditulis h, misalnya: البقرة
ditulis *al-baqarah*. Bila di tengah kalimat ditulis t.
Contoh: زكاة المال ditulis *zakāh al-māl* atau *zakātul māl*.

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh Tower *Mangrove Forest Park* yang berpotensi untuk dijadikan sebagai lokasi rukyah mengingat belum adanya lokasi rukyah di Kota Langsa, dan Tower ini sebagai bangunan tertinggi di Kota Langsa menjadi harapan bagi pegiat Ilmu Falak untuk melakukan rukyah dan menyebarkan ilmu falak. Karena belum pernah dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai tempat ini, penulis merumuskan tentang bagaimana peran Tower *Mangrove Forest Park* Sebagai Lokasi *Rukyatul Hilāl* di Kota Langsa dan tingkat kelayakan Tower *Mangrove Forest Park* Sebagai Lokasi *Rukyatul Hilāl*.

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif yang bersifat lapangan (*field research*). Adapun sumber datanya adalah hasil observasi di Tower *Mangrove Forest Park* Kota Langsa guna mendapat data geografis, fisis, dan atmosferik. Data dikumpulkan dalam bentuk observasi, dokumentasi, dan wawancara. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif evaluatif, guna mengukur sejauh mana penggunaan Tower *Mangrove Forest Park* Kota Langsa dan Tingkat Kelayakan Tower *Mangrove Forest Park* Kota Langsa sebagai Lokasi *Rukyatul Hilāl*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Peran Tower *Mangrove Forest Park* yang utama merupakan lokasi wisata. Selain itu, Tower ini menjadi kandidat yang direkomendasikan oleh Kementrian Agama Kota Langsa sebagai lokasi *Rukyatul Hilāl* markaz Kota Langsa, dari sosial, Tower ini berpengaruh kepada ekonomi masyarakat. Dalam menentukan tingkat kelayakan Tower *Mangrove Forest Park* sebagai lokasi *Rukyatul Hilāl*, penulis menggunakan perspektif BMKG, Neo MABIMS, dan Ahmad Syifaul Anam. Parameter yang didapatkan adalah Tower *Mangrove Forest Park* Kota Langsa berada di Kurang Layak dalam perspektif BMKG dan berada diposisi Cukup Layak dalam perspektif Neo MABIMS dan Ahmad Syifaul Anam..

Key word: *Rukyah, Tower Mangrove Forest Park Kota Langsa, Kelayakan*

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis haturkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan keberkahan yang tak terhingga kepada makhluk-Nya khususnya penulis sendiri, sehingga pada titik yang dapat menyelesaikan penelitian serta tulisan skripsi ini, dengan judul “Uji Kelayakan Tower *Mangrove Forest Park* Kota Langsa Sebagai Lokasi *Rukyatul Hilāl*”.

Sholawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga, dan para sahabat-sahabatnya yang telah memberikan suri tauladan terbaik dalam kehidupan. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini tak akan pernah selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Maka, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Syifaul Anam, S.H.I., M.H., selaku pembimbing I, dan Ibu Dian Ika Aryani, S.T., M.T., selaku pembimbing II, terima kasih atas waktu, bimbingan dan arahan yang diberikan dalam penyusunan skripsi ini.
2. Kedua orang tua penulis yang akan diulang kembali, Bapak Alm. Alamsyah yang tidak sempat hadir dalam kepenulisan skripsi ini dan Ibu Ainun Mardhiah, orang tua yang memberi contoh terbaik dan selalu berdoa bagi air yang tak pernah berhenti mengalir, dan saudara *love-hate relationship*, kak Afra, kak Ika, dek Pia, dan dek Zikri.
3. Dekan Fakultas Syariah dan Hukum UIN Walisongo Semarang, bapak DR. H. Moh. Arja Imroni, M.Ag., beserta Wakil Dekan I, bapak Dr. H. Ali Imron, M.Ag., Wakil Dekan II, bapak H. Tolkah, M.A., dan Wakil Dekan III, bapak Dr. H. Ahmad Izzuddin, M.Ag., beserta para stafnya yang telah memberikan izin dan memberikan fasilitas selama masa perkuliahan.
4. Kementrian Agama RI, Direktorat Jenderal Pendidikan Diniyah dan Pondok Pesantren atas beasiswa PBSB (Program Beasiswa Santri Berprestasi) yang diberikan penuh selama masa perkuliahan.

5. Kepala Tim PUSIF IAIN Cot Kala Langsa, bapak Ikhsan Kamilan Latif, S.Sos.I., M.H., dan dosen pendampingnya ibu Asih Pertiwi, S.H., M.H.
6. Sahabat tersayang, Raihan Risnanda, terima kasih atas telinga dan bahu yang senantiasa terbuka sebagai tempat bercerita selama berproses.
7. Keluarga besar Segefat13 (sepuluh generasi falak angkatan 13), Inayah dari Lampung, Isma Masripah dari Jawa Barat, Ni'ma Nadia ul Ngulya dari Lampung, Ani Uswatun Hasanah dari Purwodadi, Imroatur Rosyidah dari Bojonegoro, Firginita Wirna Mokoginta dari Gorontalo, Luluk Musayyadah dari Bali, Hamjan A Ranselengo dari Manado, dan Muh Fadhil dari Makassar, terima kasih tak terhingga atas pertemanan selama diperantauan yang tidak terasa berat karena kalian ada didalamnya.
8. Keluarga besar pondok pesantren Life Skill Daarun Najah, khususnya bapak Dr. KH. Ahmad Izzuddin, M.Ag, selaku pengasuh, terima kasih atas nasehat yang menjadi alasan terbesar bagi penulis menyelesaikan skripsi ini.
9. Keluarga besar CSSMoRA (*Community of Santri Scholars of Ministry of Religious Affairs*) UIN Walisongo.
10. Semua pihak dan teman-teman yang tak bisa penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan lantaran kekurangan dan keterbatasan penulis. Penulis sangat berharap kritik dan saran konstruktif sebagai bekal penulis untuk karya-karya selanjutnya.

Akhirnya, penulis berharap skripsi ini dapat memberi manfaat bagi penulis dan seluruh pembaca.

Semarang, 28 Maret 2023

Penulis,



Afifah Mulya Alamsyah

DAFTAR ISI

JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING I	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING II	iii
PENGESAHAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
DEKLARASI	vii
PEDOMAN TRANSLITERASI HURUF ARAB-LATIN	x
ABSTRAK	xi
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI	xiv
BAB I : PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	8
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian	8
E. Kajian Pustaka	9
F. KerangkaTeori	11
G. Metode Penelitian	13
H. Sistematika Penulisan	16
BAB II : PEMBAHASAN UMUM RUKYATUL HILĀL	18
A. Definisi <i>Rukyatul Hilāl</i>	18
B. Dasar Hukum <i>Rukyatul Hilāl</i>	21
C. Pendapat para Ulama’ Mengenai <i>Rukyatul Hilāl</i>	23
D. Faktor yang Mempengaruhi <i>Rukyatul Hilāl</i>	25
E. Kriteria Tempat Rukyah yang Layak Digunakan	28

BAB III : GAMBARAN UMUM TOWER MANGROVE FOREST PARK KOTA LANGSA..... 32

- A. Sejarah Tower *Mangrove Forest Park* 32
- B. Letak Geografis Tower *Mangrove Forest Park*..... 36
- C. Peran Tower *Mangrove Forest Park* 40

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN KELAYAKAN TOWER MANGROVE FOREST PARK KOTA LANGSA. 45

- A. Analisis Penggunaan Tower *Mangrove Forest Park* sebagai Lokasi *Rukyatul Hilal* 45
- B. Analisis Tingkat Kelayakan Tower *Mangrove Forest Park* sebagai Lokasi *Rukyatul Hilal* 48

BAB V : PENUTUP

- A. Kesimpulan 61
- B. Saran 62
- C. Penutup 63

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penentuan awal bulan Kamariah merupakan salah satu bidang ilmu hisab rukyah yang sering dibandingkan dengan bidang-bidang lain seperti penentuan arah kiblat dan penentuan waktu shalat. Persoalan ini dikatakan sebagai persoalan klasik yang aktual, karena selalu diperdebatkan sejak dulu dan hampir setiap tahun selalu mengundang polemik sehingga nyaris mengancam persatuan dan kesatuan umat

Rukyah adalah usaha melihat atau mengamati *hilāl* di tempat terbuka dengan mata telanjang atau peralatan pada saat matahari terbenam menjelang bulan baru Kamariah pada setiap tanggal 29 bulan kamariah Rukyah biasanya menjadi tolak ukur untuk membuktikan hasil perhitungan atau hasil hisab untuk tempat observasi yang telah ditentukan. Sedangkan hisab merupakan metode penentuan keberadaan *hilāl* melalui perhitungan-

perhitungan astronomi secara akurat¹. Rukyah dilakukan untuk memastikan apakah hisab yang dilakukan benar dan sesuai dengan keadaan alam di lokasi observasi.

Kedua metode penentuan awal bulan Kamariah ini muncul karena penginterpretasian hadis Nabi yang berkaitan dengan penentuan hari pertama bulan Kamariah, seperti hadist dibawah :

حَدَّثَنَا آدَمُ: حَدَّثَنَا شُعْبَةُ: حَدَّثَنَا مُحَمَّدُ بْنُ زِيَادٍ قَالَ:
 سَمِعْتُ أَبَاهُ رِيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ يَقُولُ: قَالَ النَّبِيُّ ﷺ, أَوْ قَالَ
 أَبُو الْقَاسِمِ: (صَوْمُ الرُّوْمِ وَأَفْطُرُ الرُّوْمِ, فَإِنْ غُيِبَ عَلَيْكُمْ
 فَأَكْمِلُوا عِدَّةَ شَعْبَانَ ثَلَاثِينَ)

“Adam telah bercerita kepada kami, diceritakan oleh Syubah bahwa Muhammad bin Ziyad berkata: Aku mendengar Abu Hurairah berkata: Nabi SAW atau Abdul Qasim (Muhammad) SAW bersabda: “Berpuasalah kalian karena melihat hilāl dan berbukalah kalian karena melihatnya. Jika kalian tertutup (oleh mendung) maka sempurnakanlah bilangan bulan Syaban menjadi tiga puluh (hari).” (HR. Al Bukhari).²

Para ulama berbeda pendapat dalam memahami zahir hadis tersebut sehingga melahirkan perbedaan pendapat. Ada yang berpendapat bahwa penentuan awal

¹Tono Saksosno, *Mengkompromikan Rukyah & Hisab*, Jakarta: Amytas Publicita, 2007, 83.

²Imam Mohammed ben Ismail, *Sahih Al-Buhari*, Beirut: Dar Al-Kotob Al Ilmiah, Jilid 1, 256 H, 470.

bulan Ramadan, Syawal dan Dzulhijjah harus didasarkan pada rukyah yang dilakukan pada tanggal 29-nya. Jika tidak berhasil dilihat, baik karena *hilāl* belum bisa dilihat atau karena mendung (adanya gangguan cuaca), maka penentuan awal bulan tersebut didasarkan pada *istikmal* (disempurnakan 30 hari). Menurut mazhab ini, rukyah bersifat *ta'abbudi* tidak dapat dirasionalkan, sehingga pengertiannya tidak dapat diperluas dan dikembangkan dan hanya terbatas pada melihat dengan mata telanjang³.

Ada juga yang berpendapat bahwa kata *rukyah* dalam hadis-hadis tersebut termasuk *ta'aqquli*, yakni dapat dirasionalkan, sehingga dapat dikembangkan. Jadi kata rukyah dapat diartikan dengan “mengetahui”, walaupun dengan *zanni* (dugaan kuat) tentang adanya *hilāl*. Inilah pendapat yang dipakai oleh mazhab hisab.⁴ Di samping itu ada juga pendapat yang berupaya menjembatani kedua mazhab tersebut, seperti pendapat al-Qalyubi yang mengartikan rukyah dengan *imkanur rukyah* (posisi *hilāl* mungkin dilihat). Dengan kata lain bahwa yang dimaksud dengan rukyah adalah segala hal yang dapat memberikan dugaan kuat bahwa *hilāl* telah ada di atas ufuk dan mungkin dapat dilihat.

Metode hisab dan rukyah sangatlah penting dan saling melengkapi satu dengan lainnya. Dalam metode hisab terdapat beberapa metode dalam penentuan awal bulan kamariah yang berpatokan terhadap data-data astronomi mulai dari metode yang klasik hingga modern. Adapun rukyah adalah bentuk pengaplikasian nyata yang berusaha untuk mengaplikasikan hasil dari perhitungan

³Ahmad Izzuddin, *op.cit*, 44

⁴*Ibid.* 55.

data astronomi di lapangan pada akhir setiap bulan kamariah pada saat terbenamnya matahari di ufuk.⁵

Rukyatul Hilāl adalah suatu kegiatan atau usaha melihat *hilāl* atau bulan sabit di langit (ufuk) sebelah barat setelah matahari terbenam menjelang awal bulan baru, khususnya menjelang bulan Ramadan, Syawal dan Dzulhijjah, untuk menentukan kapan bulan baru itu dimulai.⁶ Semula pengertian rukyah adalah melihat *hilāl* pada saat matahari terbenam pada akhir bulan Sya'ban atau Ramadan dalam rangka menentukan kapan dimulainya pelaksanaan ibadah puasa dan hari raya.

Perkembangan selanjutnya, *Rukyatul Hilāl* tersebut tidak hanya dilakukan pada akhir bulan Sya'ban dan Ramadan saja, namun juga pada bulan-bulan lainnya, terutama menjelang awal-awal bulan yang ada kaitannya dengan waktu pelaksanaan ibadah atau hari-hari besar Islam seperti bulan Dzulhijjah, Muharram, Rabi'ul Awal dan Rajab. Bahkan untuk kepentingan pengecekan hasil hisab serta melatih keterampilan para pelaksana *Rukyatul Hilāl* (pengamat), kegiatan tersebut dilakukan setiap awal bulan Kamariah.

Pengamatan *hilāl* tidak dapat dilakukan di semua tempat karena tempat yang digunakan untuk melakukan pengamatan *hilāl* harus memenuhi persyaratan geografis dan klimatologis tempat yang memungkinkan dapat terlihatnya *hilāl*. Pada dasarnya, tempat yang baik untuk mengadakan observasi awal bulan Kamariah adalah tempat yang memungkinkan pengamat dapat mengadakan pengamatan di sekitar tempat terbenamnya Matahari.

⁵Ibnu Rajab al-Hanbali, *Lathaif al-Ma'arif*, Beirut: Dar al-Kutub al-Ilmiyyah, 83.

⁶Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktik*, Yogyakarta: Buana Pustaka 2004, 173.

Pandangan pada arah itu tidak boleh terganggu, sehingga horizon akan terlihat lurus pada azimuth $\pm 240^\circ$ s/d 300° .⁷

Berdasarkan SK PBNU NO. 311/A.II.03/I/1994 Pedoman Operasional Penyelenggaraan Rukyah bil Fi'li di Lingkungan Nahdlatul Ulama pasal 2 tentang “*Prinsip-prinsip Operasional Pelaksanaan Rukyah*” bahwa dalam penentuan awal bulan kamariah terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan, seperti hasib, ahli rukyah, dan medan rukyah. Keberhasilan rukyah sangatlah bergantung pada ketiga hal tersebut.

Permasalahan yang sering timbul di lapangan adalah seringkali pelaksanaan rukyah itu gagal, karena kondisi medan rukyah yang tidak bisa lepas dari pengaruh letak geografis, polusi udara yang timbul dari pabrik, atmosfer dan gangguan cuaca di langit. Tidak hanya itu, terkadang pandangan pengamat *hilāl* ke arah ufuk terkecoh oleh awan dan polusi cahaya yang datang dari bangunan-bangunan yang berada di sekitar lokasi rukyah. Maka dari itu, terkadang pada tempat rukyah tertentu terjadi kegagalan pengamatan *hilāl*, padahal secara perhitungan data astronomis ketinggian *hilāl* sudah cukup tinggi.

Ketertarikan penulis untuk mengkaji Kelayakan Tower *Mangrove Forest Park* Kota Langsa dikarenakan banyak faktor yang penulis dapat yang mengisyaratkan bahwa Tower *Mangrove Forest Park* Kota Langsa berpotensi menjadi lokasi *Rukyatul Hilāl* karena terpenuhinya sebagian unsur-unsur geografi maupun klimatologinya, sehingga besar kemungkinan tampak *hilāl* di lokasi tersebut. Hal ini juga berdampak pada minat mahasiswa di Kota Langsa dengan adanya media

⁷ Ahdina Constantinia, “*Studi Analisis Kriteria Tempat Rukyahul Hilāl Menurut Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG)*”, Skripsi UIN Walisongo, (Semarang, 2018), 85.

pembelajaran langsung, sehingga pengenalan ilmu falak kepada masyarakat Kota Langsa juga semakin mudah.

Berdasarkan apa yang disampaikan diatas, Tower *Mangrove Forest Park* berpotensi untuk menjadi lokasi *Rukyatul Hilāl* di kota langsa dan dengan didukung oleh fakta bahwa belum ada lokasi *Rukyatul Hilāl* di Kota tersebut. Akan tetapi, karena pada dasarnya Tower *Mangrove Forest Park* didirikan sebagai destinasi wisata, sehingga lokasi ini belum pernah secara resmi dilakukan *Rukyatul Hilāl* sebagai tempat rukyah.

Tower *Mangrove Forest Park* Kota Langsa sendiri berada di bagian sebelah utara garis khatulistiwa dengan koordinat $04^{\circ} 31' 26''$ Lintang Utara (LU) dan $98^{\circ} 01' 00''$ Bujur Timur (BT), bertepatan di Kuala Langsa, Sei. Pauh, Kecamatan Langsa Barat, Kota Langsa. Tower ini dibangun sejak tahun 2018, dan rampung pada tahun 2022. Tower *Mangrove Forest Park* Kota Langsa ini diresmikan oleh Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif (Menparekraf) Sandiaga Uno, di Kota Langsa, Aceh, pada Jumat, 15 April 2022. Tower ini berada di kawasan hutan bakau seluas 8.000 hektare.

Bangunan Tower ini merupakan bangunan permanen dan resmi milik Pemerintah Daerah Kota Langsa yang dikelola oleh Perizinan Berusaha Pemanfaatan Hutan (PBPH) PT. Pelabuhan Kota Langsa yang terdiri dari delapan lantai dan dapat memuat hingga 100 orang dengan ketinggian 45 meter. Bagian Utara tower berbatasan dengan Aceh Timur dan Selat Malaka, bagian Timur berbatasan dengan Selat Malaka, bagian Selatan berbatasan dengan Aceh Tamiang dan bagian Barat berbatasan dengan Aceh Timur. Sehingga, dari atas tower ini dapat terlihat Selat Malaka, selat yang memisahkan wilayah Indonesia dengan Malaysia.

Setelah peresmiannya, IAIN Cot Kala Langsa mengutus Tim Pusat Studi Ilmu Falak (Selanjutnya disingkat PUSIF), yang diketuai oleh Ikhsan Kamilan Latif S.Sos, M.H. dan berada dibawah Labolatorium IAIN Langsa untuk membuat kajian serta penelitian terhadap kelayakan dan penggunaan Tower *Mangrove Forest Park* sebagai Markaz *Rukyatul Hilāl* di Kota Langsa. Hal ini guna mendukung mahasiswa agar aktif dan kritis terhadap permasalahan penentuan awal bulan serta guna memperkenalkan falak ke khalayak ramai.

Secara teori Tim PUSIF telah membuat kajian dengan pedekatan geodesi serta geometri perspektif yang yang berdasarkan data Google Earth. Tim PUSIF mendapatkan kesimpulan bahwa : “Hasil kajian menunjukkan ufuk barat disaat matahari dan bulan terbenam yang berkisar dari titik 249 derajat s/d 299 derajat. Pada titik 249 s/d 255 ufuk terhalang oleh Gunung Mugajah yang memiliki ketinggian mulai dari 1500 M DPL hingga 2800 M dengan jarak 74 km dari titik Tower. Setelah dianalisa dengan pendekatan geometri perspektif ketinggian bukit tesebut berkisar 0,5 derajat s/d 1 derajat 54 menit. Namun dititik 263 derajat s/d 299 derajat memiliki ufuk yang bebas dari bukit. Hasil tersebut tanpa memperhatikan paralax dan pembiasan atmosphere”, jelas Kepala Pusat Studi Ilmu Falak, Ikhsan Kamilan Latif, saat dijumpai pada Selasa, 14 Juni 2022 malam⁸. Dan mengambil keputusan bahwasanya Tower *Mangrove Forest Park* layak untuk dijadikan titik rukyah disaat matahari berada dibelahan bumi Utara. Sementara disaat matahari berada dibelahan Selatan maka layak di gunakan pada kondisi tertentu. Yakni disaat ketinggian *hilāl* sudah melebihi batas ambang 3 derajat.

⁸<https://iainlangsa.ac.id/detailpost/pusif-iain-langsa-survey-tower-mangrove-forest-park-sebagai-markaz-rukayahul-hilal>, diakses pada 06-09-22, 01.51

Dari fakta lapangan diatas, penulis ingin mengkaji lebih lanjut mengenai Tower *Mangrove Forest Park* Kota Langsa sebagai kandidat lokasi *Rukyatul Hilāl*. sehingga penulis membuat skripsi dengan judul “**Uji Kelayakan Tower *Mangrove Forest Park* Kota Langsa sebagai Lokasi *Rukyatul Hilāl*”.**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah penulis paparkan diatas maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana peran Tower *Mangrove Forest Park* sebagai lokasi *Rukyatul Hilāl* di Kota Langsa?
2. Bagaimana tingkat kelayakan Tower *Mangrove Forest Park* Kota Langsa sebagai lokasi *Rukyatul Hilāl*?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan pokok masalah yang penulis ambil, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui peran Tower *Mangrove Forest Park* sebagai lokasi *Rukyatul Hilāl* di Kota Langsa.
2. Mengetahui tingkat kelayakan Tower *Mangrove Forest Park* Kota Langsa sebagai lokasi *Rukyatul Hilāl*

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah :

1. Dapat menjadi rekomendasi titik *Rukyatul Hilāl* kepada pihak yang berkompeten dalam hal *Rukyatul Hilāl*, seperti Kementrian Agama Kota Langsa dan Lajnah Falakiyyah di Kota Langsa.
2. Mendapat penjelasan terperinci mengenai kelayakan Tower *Mangrove Forest Park* sebagai lokasi *Rukyatul Hilāl*.

E. Kajian Pustaka

Dalam hal ini, penulis melakukan penelusuran terhadap penelitian-penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya (*previous finding*) yang ada hubungan pembahasannya dengan penelitian sebelumnya. Hal ini perlu dilakukan untuk mengetahui korelasi pembahasan dalam penelitian ini dengan penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya, sehingga tidak terjadi pengulangan pembahasan atau kesamaan penelitian. Dalam hal ini ada beberapa penelitian yang terkait yaitu:

Skripsi Resti Irawan Marpaung yang berjudul “ Uji kelayakan Observatorium Ilmu Falak Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Sebagai Tempat *Rukyah Al-Hilāl*”. Penelitian ini menghasilkan kesimpulan Observatorium Ilmu Falak UMSU tidak layak dijadikan sebagai tempat rukyah al-*hilāl*, karena letak geografis yang berada di tengah kota, ufuk barat terhalang bangunan yang lebih tinggi, rawan polusi (cahaya dan kendaraan) serta cuaca yang tidak mendukung (awan tebal). Observatorium Ilmu Falak UMSU hanya memiliki kelebihan berupa fasilitas pemantauan (alat-alat rukyah) yang lengkap dan canggih, namun dalam kurun waktu dua tahun sejak didirikannya belum pernah ada yang bisa berhasil melihat *hilāl*.⁹

Skripsi Imroatus Sakinah yang berjudul “ Studi Kelayakan Tempat *Rukyatul Hilāl* di Bukit Banyu Urip Kecamatan Senori Kabupaten Tuban dalam Perspektif Astronomis Geografis”. Penelitian ini menghasilkan bahwa, tempat itu layak digunakan untuk melaksanakan *Rukyatul Hilāl* terutama ketika bulan Juni dan Juli. Tempat itu juga layak digunakan *Rukyahul Hilāl*, karena memiliki ketinggian tempat yang tinggi, luas pandang bebas ke arah ufuk, akomodasi, dan jaringan komunikasi. Namun dari

⁹Resti Irawan Marpaung, “*Uji Kelayakan Observatorium Ilmu Falak Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara sebagai Tempat Rukyah Al-Hilāl*”, Skripsi UIN Walisongo, Semarang, 2019.

sisi aksesibilitas mudah dijangkau dengan kendaraan pribadi tetapi sulit dijangkau dengan kendaraan umum.¹⁰

Skripsi Muhammad Furqon Ahsani yang berjudul “Analisa Kriteria Kelayakan Pos Observasi Bulan/POB *Rukyah Al Hilāl* (Studi Analisa terhadap POB Gunung Sekekep Kecamatan Pulung Kabupaten Ponorogo). Penelitian ini menghasilkan ditinjau dari segi Geografi maka Gunung Sekekep Pulung kurang layak dijadikan untuk tempat *Rukyatul Hilāl* dikarenakan meskipun memiliki medan pandang yang luas namun ada beberapa pohon baik kecil maupun besar yang cukup menghalangi pandangan ke arah ufuk. Dengan ketinggian yang cukup tinggi membuat awan menjadi sebuah problem tersendiri di Gunung Sekekep. Adapun cuaca yang sering mendung dan berkabut di musim hujan membuat *Rukyatul Hilāl* akan terganggu bahkan sering kali tidak membuahkan hasil. Selain itu, di musim kemarau sinar matahari terlalu silau hingga menutupi ufuk dan membuat pantulan cahaya awal bulan atau *hilāl* menjadi kurang bisa teramati karena adanya bias cahaya matahari.¹¹

Jurnal Nofran Hermuzi dan M. Arbisora Angkat yang berjudul “Uji Kelayakan Bukit Cermin Kota Tanjungpinang Provinsi Kepulauan Riau Sebagai Lokasi *Rukyatul Hilāl*”. Penelitian ini menghasilkan Bukit Cermin Kota Tanjungpinang Provinsi Kepulauan Riau kurang layak dijadikan sebagai lokasi rukyah, karena dari aspek meteorologis dan klimatologis tidak mendukung karena memiliki gangguan terhadap kebutuhan primer tempat rukyah yakni keadaan cuaca dan iklim berawan yang diakibatkan penguapan dan kelembaban di wilayah

¹⁰Imroatas Sakinah, “*Studi Kelayakan Tempat Rukyahul hilāl di Bukit Banyu Urip Kecamatan Senori Kabupaten Tuban dalam Perspektif Astronomis Geografis*”, Skripsi UIN Sunan Ampel, Surabaya, 2019

¹¹Muhammad Furqon Ahsani, “*Analisa Kriteria Kelayakan Pos Observasi Bulan/POB Rukyah Al Hilāl (Studi Analisa terhadap POB Gunung Sekekep Kecamatan Pulung Kabupaten Ponorogo)*”, Skripsi IAIN Ponorogo, Jawa Timur, 2021.

perairan Kepulauan Riau, sehingga membuat kegiatan *Rukyatul Hilāl* selalu gagal.¹²

Jurnal Yulia Rahmadani dan Fatmawati *Hilāl* yang berjudul “ *Rukyatul Hilāl* : Kelayakan Tempat Observasi Pantai Barombong Kota Makassar “. Penelitian ini menghasilkan Dari kondisi geografis, titik pengamatan Pantai Barombong yang berada dibibir pantai sudah bisa dikatakan cukup layak karena ufuk baratnya tidak terhalangi oleh apapun. Berdasarkan pengamatan kondisi ufuk sebelah barat terbuka pada azimuth 295,38°. Dari sisi cuaca, Kota Makassar khususnya di Pantai Barombong memiliki kualitas udara yang termasuk bagus karena tidak banyak tercemari oleh polusi udara maupun polusi cahaya.¹³

Dari kajian pustaka diatas dijelaskan beberapa faktor maupun teori untuk menetapkan kriteria kelayakan *Rukyatul Hilāl*. Namun, dalam implementasinya, setiap tempat memiliki faktor, kriteria, maupun teori yang berbeda. Sehingga yang membedakan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah penelitian ini membahas mengenai analisis kelayakan Tower *Mangrove Forest Park* Kota Langsa sebagai Lokasi *Rukyatul Hilāl*.

F. Kerangka Teori

Sistem penanggalan Islam atau hijriah dibentuk berdasarkan pada gerak dan peredaran Bulan. Secara khusus, penentuan awal bulan kamariah adalah berdasarkan eksistensi dari *hilāl*. *Hilāl* sendiri merupakan bulan sabit yang sangat tipis yang diamati pertama kali pasca konjungsi. Ia merupakan obyek yang sangat sulit diamati, sebab tingkat kecerlangan bulan sabit pada fase

¹²Nofran Hermuzi dan M. Arbisora Angkat, “Uji Kelayakan Bukit Cermin Kota Tanjungpinang Provinsi Kepulauan Riau Sebagai Lokasi Rukyahul *hilāl*”, Jurnal Astronomi Islam dan Ilmu Ilmu Berkaitan, UMSU, 2021

¹³Yulia Rahmadani, Fatmawati Hilāl, “*Rukyahul hilāl* : Kelayakan Tempat Observasi Pantai Barombong Kota Makassar”, Hisubana Vol.2 No.1, UIN Alauddin: Makassar, 2020

tersebut hampir sama dengan kecerlangan cahaya senja yang dihamburkan oleh atmosfer bumi, sehingga mengenali obyek *hilāl* dengan pasti membutuhkan sebuah keseksamaan. Sering kali obyektifitas dikalahkan oleh halusinasi dan kesalahan dalam usaha mengidentifikasi keberadaan *hilāl*, sehingga melihat dan mengidentifikasi *hilāl* ini sering kali menjadi sesuatu yang subyektif. Subyektifitas hasil *Rukyatul Hilāl* sering kali ditemui dalam kegiatan *Rukyatul Hilāl* yang hanya mengandalkan ketajaman mata.¹⁴

Dalam Al-Qur'an surat Yasin ayat 39-40:

وَالْقَمَرَ قَدَرْتَهُ مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَالْعُرْجُونِ الْقَدِيمِ (39) لَا الشَّمْسُ يَنْبَغِي

لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ

39). Dan telah Kami tetapkan tempat peredaran bagi bulan, sehingga (setelah ia sampai ke tempat peredaran yang terakhir) kembalilah ia seperti bentuk tandan yang tua. 40). Tidaklah mungkin bagi matahari mengejar bulan dan malam pun tidak dapat mendahului siang. Masing-masing beredar pada garis edarnya. (QS. Yasin: 39-40)

Ayat ini menjelaskan tentang sistem peredaran benda-benda angkasa termasuk Matahari dan Bulan di manzila-manzila yaitu dengan posisi yang konsisten, sehingga pada waktu itu akan terjadi fase-fase Bulan. Lalu Matahari tidak dapat menyimpang dari garis edarnya dan tidak juga dapat mempercepat atau

¹⁴Ahmad Junaidi, "Memadukan Rukyahul hilāl dengan Perkembangan Sains". Jurnal MADANIA Vol. 22, No.1 IAIN Ponorogo: Jawa Timur, 2018.

memperlambat sehingga tidak akan mendahului dan mendapatkan Bulan.

G. Metode Penelitian

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang digunakan pada kondisi objektif yang bersifat lapangan (*field research*). Dalam penelitian ini data diperoleh dari observasi langsung di Tower *Mangrove Forest Park* Kota Langsa.

2. Sumber Data Penelitian

a. Data Primer

Data primer merupakan sumber data yang diperoleh langsung dari sumber asli (tidak melalui media perantara). Data primer dalam penelitian ini adalah hasil observasi lapangan dengan cara pengamatan langsung terhadap Tower *Mangrove Forest Park* Kota Langsa, dengan observasi ini dapat diperoleh data geografis, fisis, dan atmosferik Tower *Mangrove Forest Park* Kota Langsa, selain itu akan diketahui juga apakah tempat tersebut memenuhi syarat kelayakan tempat *Rukyatul Hilāl*. Kemudian, hasil wawancara dengan Pak Ikhsan Kamilan Latif, selaku ketua tim PUSIF IAIN Cot Kala Langsa dan Pak Aulia Syahputra selaku Kepala Bagian Pariwisata Kota Langsa.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data pendukung. Data sekunder diperoleh secara tidak langsung. Data sekunder dalam penelitian ini adalah data klimatologis yang didapat dari BMKG Stalkim IV Aceh Besar berupa dokumen, Buku sejarah Kota Langsa yang dikeluarkan oleh pemerintah Kota Langsa, parameter kelayakan tempat *Rukyatul Hilāl* berdasarkan Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG), Neo MABIMS, dan Ahmad Syifaul Anam, dan data kepustakaan yang diambil dari buku, jurnal, dan website yang terkait dengan penelitian ini.

3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

- a. Observasi di Tower *Mangrove Forest Park* Kota Langsa. Observasi dilakukan dengan cara mengecek medan pandang rukyah untuk memperoleh data primer.
- b. Dokumentasi untuk mengumpulkan beberapa informasi pengetahuan, fakta dan data yang berhubungan dengan pengamatan *hilāl* di Tower Mangrove Kota Langsa.
- c. Wawancara langsung kepada pihak yang bersangkutan dengan Tower *Mangrove Forest Park* Kota Langsa dan pegiat Ilmu Falak di IAIN Cot Kala Langsa guna mendapatkan latar belakang digunakannya Tower tersebut sebagai lokasi *Rukyatul Hilāl*.

4. Teknik Pengolahan Data

Terdapat 3 (tiga) tahapan sederhana untuk melakukan pengolahan data kualitatif. Tahap pertama adalah reduksi data, dimana tahap ini difokuskan pada proses pemilihan, penyederhanaan, abstraksi dan transformasi data mentah yang dihasilkan dari proses pengumpulan data yang nantinya data akan disesuaikan dengan kebutuhan dan fokus penelitian. Tahap yang kedua adalah penyajian data, yaitu deskripsi kumpulan informasi yang tersusun berupa narasi untuk penarikan kesimpulan dan pengambilan keputusan biasanya dilakukan dengan uraian singkat, bagan atau grafik. Sedangkan tahapan yang ketiga adalah penarikan kesimpulan atau verifikasi, selama penelitian berlangsung setiap kesimpulan akan dilakukan verifikasi terus menerus hingga diperoleh konklusi yang valid.

5. Teknik Analisis Data

Setelah data yang dibutuhkan telah terkumpul, maka data tersebut dianalisa dengan menggunakan metode analisis evaluatif. Analisis evaluatif digunakan untuk menentukan dan mengukur tingkat kelayakan *Tower Mangrove Forest Park* Kota Langsa sebagai lokasi *Rukyatul Hilāl*, penulis menggunakan parameter BMKG, Neo MABIMS, dan Ahmad Syifaul Anam. Ketika diuji menggunakan parameter yang disebutkan dan terpenuhi semua kriterianya, maka akan didapatkan hasil layak atau tidaknya *Tower Mangrove Forest Park* sebagai lokasi rukyah.

Metode selanjutnya adalah analisis deskriptif. Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan memberikan gambaran awal agar mengetahui sejauh mana peran *Tower Mangrove Forest Park* Kota

Langsa yang diukur sejak diresmikannya Tower *Mangrove Forest Park* Kota Langsa hingga sekarang. Maka, secara deskriptif digambarkan pengaruh Tower *Mangrove Forest Park* terhadap Kota Langsa.

H. Sistematika Penulisan

Secara garis besar, penulisan skripsi ini terdiri dari 5 (lima) bab. Dalam setiap bab memiliki sub-sub pembahasan. Sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN. Bab ini memuat latar belakang penelitian ini dilakukan. Selanjutnya, untuk memfokuskan penelitian, maka dimuat juga rumusan masalah, tujuan, manfaat penelitian dan kajian pustaka. Metode penelitian menjadi sub bab selanjutnya yang menjelaskan mengenai teknik kepenulisan. Dan yang terakhir, sistematika penulisan yang akan menerangkan bab-bab dalam penelitian.

BAB II: PEMBAHASAN UMUM RUKYATUL HILĀL. Bab ini menguraikan kerangka teori yang berisi pembahasan secara umum mengenai kriteria penentuan awal bulan kamariah mulai dari definisi *Rukyatul Hilāl*, dasar hukum *Rukyatul Hilāl*, pendapat ulama mengenai *Rukyatul Hilāl*, faktor yang mempengaruhi *Rukyatul Hilāl* dan kriteria tempat *Rukyatul Hilāl* menurut beberapa instansi.

BAB III: GAMBARAN UMUM TOWER MANGROVE FOREST PARK KOTA LANGSA. Bab ini membahas secara umum mengenai gambaran Tower *Mangrove Forest Park* Kota Langsa sebagai lokasi Rukyatul *Hilāl* yang menjadi titik fokus penelitian ini. Didalamnya, berisi mengenai sejarah berdirinya Tower *Mangrove Forest Park*, letak geografis Tower *Mangrove*

Forest Park Kota Langsa, , dan Peran Tower Mangrove Forest Park Kota Langsa

BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN KELAYAKAN TOWER MANGROVE FOREST PARK KOTA LANGSA. Bab ini merupakan pokok pembahasan dari penelitian yang memuat penggunaan Tower *Mangrove Forest Park* Kota Langsa sebagai lokasi *Rukyatul Hilāl* dan analisis tingkat kelayakan Tower *Mangrove Forest Park* Kota Langsa sebagai lokasi *Rukyatul Hilāl*.

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

BAB II

PEMBAHASAN UMUM *RUKYATUL HILĀL*

A. Definisi *Rukyatul Hilāl*

Kata rukyah mungkin sudah familiar di telinga kita. Rukyah secara harfiah berarti melihat. Jika ditelusuri, kata rukyah merupakan isim masdar yang berasal dari kata *raa-yara-ra'yan-ru'yatan*, makna yang paling umum adalah melihat dengan mata kepala. Kata rukyah yang dimaksud di sini adalah *Rukyatul Hilāl*, yakni melihat atau mengamati *hilāl* pada saat matahari terbenam menjelang awal bulan Kamariah dengan mata atau teleskop. Dalam astronomi dikenal dengan observasi.¹

Adapun dalam konteks penentuan awal bulan hijriah, *Rukyatul Hilāl* dilaksanakan saat menjelang terbenamnya matahari yang pertama kali atau disaat awal terbenam menjelang *ijtima'* (posisi bulan berada di ufuk barat dan bulan tenggelam sesaat sesudah terbenamnya matahari), jika *hilāl* terlihat maka saat maghrib setempat sudah memasuki tanggal 1 awal bulan.²

Lafal rukyah memiliki pemaknaan yang beraneka ragam. Ada yang berpendapat rukyah itu mengandung makna *rukyaḥ bil fi'li* yang berarti melihat atau mengamati *hilāl* dengan mata atau teleskop pada saat matahari terbenam menjelang bulan baru. Ada pula pemaknaan lain yaitu *rukyaḥ bil 'ilmi* dimana mereka mengetahui atau memperkirakan kapan awal dan akhir bulan Kamariah menggunakan sistem perhitungan (hisab) tanpa harus

¹Sulidar, *Wawasan Hadis-Hadis Ru'yah dan Hisab*, Medan: Prima Utama, 2016, 1.

²Watni Marpaung, *Pengantar Ilmu Falak*, Jakarta: Prenadamedia Group, 2015, 38.

melihat *hilāl*. Sehingga metode ini lebih sering disebut sebagai metode hisab.³

Kemudian, apakah pengertian dari *hilāl*?, kata yang selalu berkaitan dengan rukyah ini. Makna harfiah *hilāl* adalah bulan sabit. Selanjutnya *hilāl* dimaksudkan sebagai sabit bulan baru yang menandai masuknya bulan baru pada sistem kalender Kamariah atau Hijriah. *Hilāl* merupakan fenomena penampakan bulan yang dilihat dari bumi setelah ijtima' atau konjungsi.

Penampakan *hilāl* atau bulan sabit setelah bulan mati didasarkan pada perubahan penampakan-penampakan bulan jika dilihat dari bumi. Hal ini berawal karena adanya gerakan-gerakan bulan, baik itu gerakan hakiki bulan maupun gerak semu bulan, sehingga apabila dilihat dari bumi, bulan akan menampakkan wajah-wajahnya. Wajah atau fase bulan sendiri dibagi menjadi 4 (empat) fase, yaitu: bulan baru (*new moon*), seperempat pertama (*first quarter*), bulan purnama (*full moon*), dan seperempat akhir (*last quarter*).⁴ Perbedaan tempat dan waktu di bumi mempengaruhi penampakan *hilāl*. *Hilāl* sangat redup dibandingkan dengan cahaya Matahari atau mega senja. Dengan demikian *hilāl* ini baru dapat diamati sesaat setelah Matahari terbenam.

Definisi *hilāl* menurut Susiknan Azhari dalam bahasa Inggris disebut *Crescent*, yaitu bulan sabit yang tampak beberapa saat sesudah ijtima'. Ada tiga tingkat penamaan bulan menurut orang Arab (1) *Hilāl*, sebutan Bulan yang tampak seperti sabit, antara tanggal satu sampai menjelang terjadinya rupa semu Bulan pada terbit

³Sulidar, *Wawasan Hadis-Hadis Ru'yah dan Hisab*, Medan: Prima Utama, 2016, 1-2.

⁴ Eng. Rinto Anugraha, *Mekanika Benda Langit*, Jurusan Fisika Fakultas MIPA: Universitas Gadjah Mada, 2012, 113.

awal (2) *Badr*, sebutan pada Bulan purnama dan (3) *Qamr*, sebutan bagi Bulan pada setiap keadaan.⁵

Menurut Muhyiddin Khazin, *hilāl* merupakan bagian bulan yang tampak terang dari bumi karena akibat cahaya matahari yang dipantulkan olehnya pada hari terjadinya ijtima sesaat setelah matahari terbenam. *Hilāl* ini dapat dipakai sebagai pertanda pergantian bulan Kamariah⁶. Sedangkan menurut Thomas Djamaludin, *hilāl* adalah obyek yang redup dan mungkin hanya tampak sebagai segores cahaya. Melihat *hilāl* sedapat mungkin menginformasikan dengan menggunakan binokuler atau teropong bila melihat obyek terang yang mirip bulan sabit atau garis.⁷

Jadi, dapat disimpulkan *Rukyatul Hilāl* adalah usaha melihat atau mengamati *hilāl* di tempat terbuka dengan mata kepala atau dengan peralatan pada saat matahari terbenam menjelang bulan baru Kamariah. Apabila *hilāl* berhasil dilihat maka malam itu dan keesokan harinya merupakan tanggal satu untuk bulan berikutnya. Apabila *hilāl* tidak berhasil dilihat maka malam itu dan keesokan harinya merupakan hari ke 30 untuk bulan yang sedang berlangsung.

⁵Susiknan Azhari, *Ensiklopedi Hisab Rukyah*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, cet. Ke-3, 2012, 76.

⁶Muhyiddin Khazin, *Kamus Ilmu Falak*, Yogyakarta: Buana Pustaka, 2005, cet.1, 30.

⁷<https://tdjamaluddin.wordpress.com/2010/05/27/rukyatul-hilal-awal-ramadan-dan-iedul-fitri/>, diakses pada 04 Des 2022, Pukul 23.10

B. Dasar Hukum *Rukyatul Hilāl*

Rukyatul Hilāl sudah sangat jelas diterangkan dalam Al Quran maupun hadist sebagai cara penentuan awal bulan Hijriyah bagi umat Islam. Dasar hukum *Rukyatul Hilāl* menurut Al Quran:

Q. S Yunus: 5

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسُ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا
عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ ۗ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ ۗ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ
لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ

“Dialah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya dan ditetapkan-Nya manzilah-manzilah (tempat-tempat) bagi perjalanan bulan itu, supaya kamu mengetahui bilangan tahun dan perhitungan (waktu). Allah tidak menciptakan yang demikian itu melainkan dengan hak. Dia menjelaskan tanda-tanda (kebesaran-Nya) kepada orang-orang yang mengetahui”.⁸

Dari tafsir al-maraghi, ayat di atas memiliki penjelasan sebagai berikut: dalam menjalankan bulan pada orbitnya, Allah telah menentukan tempat-tempat persinggahan pada setiap malam, bulan itu pun singgah pada salah satunya, tanpa melampaui dan tanpa terlambat dari padanya. Tempat-tempat persinggahan itu ada dua puluh delapan banyaknya. Bulan itu bisa dilihat dengan mata kepala pada tempat-tempat persinggahan tersebut, sedang pada satu atau dua malam lainnya, ia tertutup tidak

⁸Departemen Agama RI, *Alquran dan Terjemahnya*, (Bandung: PT. Sygma Examedia Arkanleema, 2009), 208.

bisa dilihat. Seperti istilah *new moon* yang berarti menandakan masuknya awal bulan atau tanggal 1 bulan Kamariah, *full moon* yang menandakan bahwa bulan Kamariah telah mencapai pertengahan tanggal 14 atau 15 Hijriah. Inilah yang dijadikan patokan perhitungan waktu setiap bulannya oleh umat Islam.⁹

Sedangkan dalam Hadist *Shahih Bukhari*, jilid 1 hadits no 1909 yang menjadi dasar hukum *Rukyah Al Hilāl*:

حَدَّثَنَا آدَمُ: حَدَّثَنَا شُعْبَةُ: حَدَّثَنَا مُحَمَّدُ بْنُ زِيَادٍ قَالَ: سَمِعْتُ أَبَاهُ رَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ يَقُولُ: قَالَ النَّبِيُّ ﷺ, أَوْ قَالَ أَبُو الْقَاسِمِ: ((صَوْمُ الرُّؤْيِيِّ وَأَفْطَرُ الرُّؤْيِيِّ, فَإِنْ غَبِيَ عَلَيْكُمْ فَأَكْمُلُوا عِدَّةَ شَعْبَانَ ثَلَاثِينَ))¹⁰

“Adam telah bercerita kepada kami, diceritakan oleh Syubah bahwa Muhammad bin Ziyad berkata: Aku mendengar Abu Hurairah berkata: Nabi SAW atau Abdul Qasim (Muhammad) SAW bersabda: “Berpuasalah kalian karena melihat hilāl dan berbukalah kalian karena melihatnya. Jika kalian tertutup (oleh mendung) maka sempurnakanlah bilangan bulan Syaban menjadi tiga puluh (hari).” (HR. Al Bukhari).

faakmilū 'iddata sya'ban salāsina dalam hadis adalah mufassar (jelas, detail) sehingga yang semula

⁹Ahmad Musthofa al-Maraghi, *Terjemah Tafsir al-Maraghi* 11, Semarang: Karya Toha Putra Semarang, cet. 11, 1993, 125.

¹⁰Imam Mohammed ben Ismail, *Sahih Al-Buhari*, Beirut: Dar Al-Kotob Al-Ilmiyah, Jilid 1, 256 H, 470.

mujmal harus ditarik menjadi mufassar.¹¹Kandungan makna hadis di atas menyatakan bahwa Nabi saw. Menyerukan supaya kaum muslimin melaksanakan ibadah puasa Ramadan, jika telah menyaksikan *hilāl* (rukyah tanggal 1 Ramadan), dan menyerukan supaya mengakhiri puasanya jika telah menyaksikan *hilāl* (tanggal 1 Syawal).

Tono Saksono berpendapat bahwa perbedaan dalam penentuan awal bulan Kamariah ini muncul karena sikap kehati-hatian umat Islam, jika ada prosesi ibadah yang bila dilaksanakan pada hari yang salah, maka akan mengakibatkan ketidak absahan ibadah tersebut. Puasa Ramadan adalah wajib hukumnya, namun ada ketentuan syara' yang menyatakan bawa berpuasa pada tanggal satu syawal adalah haram.¹²

C. Pendapat Ulama Mengenai *Rukyatul Hilāl*

Definisi ruyah dalam beberapa literatur-literatur lebih mengarah pada nuansa literal. Ibnu Mandzur dalam *Lisan al-A'rab* yang dikutip dari Ibnu Sayyidah menyebutkan bahwa, ruyah secara bahasa berarti melihat dengan mata atau hati (*an-nazru bil 'ain wal qalb*). Dalam pendapat lain mengatakan bahwa ruyah sendiri tidak hanya berarti melihat dengan menggunakan mata tetapi juga melihat dengan cara pandang ilmu pengetahuan (rasio) melalui perhitungan ilmu hisab.¹³ Adapula ulama' yang memiliki pendapat lain. Menurutnya, bahwa ruyah dalam hadis-hadis hisab ruyah termasuk *ta'aqquli ma'qul ma'na* yakni yang dapat dirasionalkan, diperluas, dan dikembangkan maknanya. Sehingga dapat diartikan sebagai “mengetahui”.

¹¹ Royyani, Muh. Arif, Dkk, “*Religious Dialogue and Astronomy from the Perspective of Indonesian Muslim Scholars*”, *Jurnal Hukum Keluarga dan Hukum Islam*, Vol. 7, No.1, Samarah, 2023, 272.

¹²Tono Saksono, *Mengkompromikan Ruyah dan Hisab*, Jakarta: Amythas Publicita, 2007, 15.

¹³Susiknan Azhari, *Hisab & Ruyah (Wacana Untuk Membangun Kebersamaan Di Tengah Perbedaan)*, Yogyakarta:Pustaka Pelajar, 2007, 65.

Al-Qalyubi mempunyai pendapat yang dikutip oleh Ahmad Syifaul Anam yang mengartikan rukyah sebagai *imkannurrukyah* atau *hilāl* yang mungkin dapat dilihat posisinya. Dengan kata lain rukyah adalah segala hal yang dapat memberikan dugaan kuat (*ẓanni*) bahwa *hilāl* sudah diatas ufuk dan dapat dilihat.¹⁴ Para ahli fiqh memiliki perbedaan pendapat mengenai kedudukan serta peran hisab dan rukyah dalam penentuan awal bulan qamariyah.

Perbedaan tersebut dikelompokkan sebagai berikut: Dari pendapat yang dikutip oleh Ahmad Syifaul Anam, kelompok pertama terdiri dari kalangan Hanabilah, Malikiyah, Hanafiyah, serta Ibnu Hajar dari kalangan Syafi'iyah. Kelompok ini memberikan kedudukan dan peran utama bagi rukyah dengan mata telanjang dan mengesampingkan sama sekali peran hisab. Kelompok ini memberikan penekanan bahwa rukyah tetap dapat diterima meskipun hasilnya bertentangan dengan hisab. Namun apabila *hilāl* tidak dapat dilihat maka dilakukan istikmal atau penyempurnaan bilangan yakni digenapkan menjadi 30 hari.¹⁵

Selanjutnya kelompok kedua ialah pengikut imam al-Ramli dari kalangan Syafi'iyah. Kelompok ini berpendapat bahwa kedudukan dan peran antara rukyah dan hisab ialah rukyah sebagai penentu sedangkan hisab sebagai alat bantu dari penentuan tersebut.¹⁶

Kelompok ketiga memberikan kedudukan serta peran utama kepada rukyah sedangkan hisab digunakan untuk melengkapi pelaksanaan rukyah. Rukyah yang dilakukan hasilnya dapat diterima apabila tidak bertentangan dengan hisab. Apabila ahli hisab memberikan kesimpulan jika *hilāl* dapat dilihat jika tidak

¹⁴Ahmad Syifaul Anam, *Perangkat Rukyah Non Optik (Kajian terhadap Model Penggunaan dan Akurasinya)*, Semarang: Karya Abdi Jaya, 2015, hlm. 10.

¹⁵*Ibid*,..., 11

¹⁶*Ibid*,..., 50-52

ada mendung atau pertikel lainnya yang menghalangi, maka hari berikutnya merupakan awal Ramadan atau Syawal.

Kelompok keempat memberikan pendapat bahwa kedudukan serta peran utama kepada hisab dan rukyah digunakan sebagai sarana pembantu dalam penentuan awal Ramadan dan Syawal. Kelompok ini berpendapat bahwa dasar penentuan awal Ramadhan dan Syawal *wujudul hilāl* yakni tempat-tempat yang mengalami terbenamnya matahari dan bulan secara bersamaan. Jika tempat-tempat *hilāl* dihubungkan, maka akan terbentuk sebuah garis, garis inilah yang disebut garis batas *wujudul hilāl*.

D. Faktor yang Mempengaruhi Rukyatul Hilāl

1. Pengamat

Adanya kualitas dan kecermatan mata pengamat diperlukan untuk menghasilkan rukyah yang efektif dan objektif. Selain itu kondisi psikologis dari perukyah (pengamat) juga mempengaruhi. Kesempatan untuk melihat *hilāl* sebetulnya sangatlah sedikit yakni tersingkat hanya sekitar 15 menit dan terlama mencapai 1 jam. Tidak heran jika pada pelaksanaan *Rukyatul Hilāl* kondisi psikologis dari pengamat sering kali tertekan dikarenakan adanya beban spiritual yang diemban untuk menghasilkan suatu keputusan.¹⁷ Psikologi pengamat yang terlalu yakin pada observasi *hilāl* terkadang menjadikan keputusan tersebut menjadi dipaksakan, yang sebenarnya bukan *hilāl* namun diyakini sebagai *hilāl* itu sendiri. Hal ini disebabkan oleh rangsangan psikis yang terobsesi besar untuk melihat *hilāl*. Disinilah pentingnya perhitungan astronomis dalam penentuan

¹⁷Tono Saksono, *Mengkompromikan Rukyah dan Hisab*, Jakarta: Amythas Publicita, 2007, 91.

awal bulan Kamariah.¹⁸ Mata pengamat haruslah sehat tidak mempunyai gangguan pada mata seperti rabun atau buram. Mengetahui bentuk-bentuk dari *hilāl* apakah terlungkup atau terlentang. Ketelitian mengetahui ilmu falak dan perhitungan astronomis sangatlah diperlukan disini guna memastikan yang dilihat adalah *hilāl*.

2. Atmosfer

Atmosfer mempunyai pengaruh terhadap cahaya *hilāl*. Partikel atau molekul yang terdapat di atmosfer bisa membiaskan cahaya *hilāl*, mengurangi kecerahan cahaya sehingga akan membuat para pengamat kesulitan dalam mengamati ketampakan *hilāl*. Meskipun *hilāl* berada di atas ufuk saat matahari terbenam ia belum tentu bisa diamati.¹⁹

3. Alat Optik

Dalam melakukan *Rukyatul Hilāl*, pengamat pasti membutuhkan alat bantu untuk mempermudah kegiatan observasi. Ada beberapa peralatan yang biasanya digunakan oleh para pengamat untuk melaksanakan *Rukyatul Hilāl*. Alat-alat tersebut diantaranya ialah gawang lokasi, theodolit, teleskop robotik (pada *mounting*), dan lain-lain. Dari berbagai alat bantu tersebut, ada hal-hal yang harus diperhatikan pula yaitu pertama fungsi *finding* dalam menemukan posisi *hilāl* yang telah diprediksi dalam perhitungan astronomis. Kedua fungsi *clearing* yaitu memperjelas objek yang diamati. Ketiga fungsi *capturing* yakni menangkap objek *hilāl* yang sedang diamati dan direkam. Fungsi dari *capturing* ini sendiri

¹⁸Farid Ruskanda, *Teknologi Rukyah secara Objektif dalam Rukyah dengan Teknologi, Upaya Mencari Kesamaan Pandangan tentang Penentuan Awal Bulan Ramadhan dan Syawal*, Jakarta: Gema Insani Press, 1994, 26-27.

¹⁹Sofwan Farohi, "*Pengaruh Atmosfer terhadap Visibilitas Hilāl (analisis klimatologi Observatorium Bosscha dan CAS As-salam dalam pengaruhnya terhadap visibilitas hilāl)*", Skripsi Strata I Ilmu Syariah dan Ekonomi Islam, Semarang: UIN Walisongo, 2013, 72.

adalah untuk menghindari pengamat halusinasi oleh ilusi optik cahaya matahari. Oleh karena itu pengamat dan saksi hendaknya lebih dari satu orang dikarenakan urgensi yang ada dalam pelaksanaan *Rukyatul Hilāl* itu sendiri.²⁰

4. Tempat Observasi

Kondisi tempat pengamatan *Rukyatul Hilāl* yang mengarah ke arah ufuk harus bersih dari halangan apapun. Karena jika tempat atau lokasi pelaksanaan *Rukyatul Hilāl* terdapat halangan maka akan mempengaruhi keberhasilannya dan bahkan tidak jarang terjadi kegagalan. Kemudian pengamatan secara visual itu adalah kondisi terangnya cahaya disekitar bulan sedangkan bulan sendiri bukanlah pemantul cahaya yang baik. Hal ini membuat kontras lengkungan cahaya antara bulan dan matahari menjadi kurang jelas dan kecil. Selain itu, adanya polusi cahaya dan langit seperti asap, awan, kabut, dan cahaya lampu perkotaan juga membuat *hilāl* semakin sulit untuk diamati.

5. Posisi Bulan

Posisi bulan yang dapat mempengaruhi keberhasilan dari *Rukyatul Hilāl* itu sendiri. Kriteria posisi bulan dan matahari adalah beda tinggi bulan – matahari minimum agar *hilāl* teramati adalah 4 derajat bila beda azimuth bulan – matahari lebih dari 45 derajat. Bila azimuthnya 0 derajat maka perlu beda tinggi sekitar 10,5 derajat. Kriteria waktu terbenamnya ialah setidaknya bulan 40 menit terlambat terbenam setelah matahari dan memerlukan waktu yang lebih banyak didaerah yang lintangnya tinggi. Keberhasilan *Rukyatul Hilāl* juga dipengaruhi oleh posisi benda langit itu sendiri yang menjadi objek pengamatan.

²⁰M. Furqon Ahsani, *Analisa Kelayakan Pos Observasi Bulan / POB Rukyah Al-Hilāl (Studi Analisis Terhadap POB Gunung Sekekep Kec. Pulung Kab. Ponorogo)*, Skripsi S1 Hukum Keluarga Islam IAIN Ponorogo, 2021, 41.

Hilāl hanya bisa diamati jika posisinya cukup jauh dari matahari setelah *ijtima'* dan cukup tinggi dari ufuk.²¹

6. Klimatologis Lokasi

Cuaca, awan tebal, dan hujan adalah suatu kondisi alam yang sangat sulit untuk diprediksi sebelumnya. Karena sulitnya memprediksi cuaca di lokasi yang ditentukan untuk pelaksanaan *Rukyatul Hilāl*, maka BMKG (Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika) hanya bisa memprediksi cuaca paling lama sebulan sebelumnya atau paling cepat seminggu sebelum pelaksanaan.

E. Kriteria Tempat Rukyah yang Layak Digunakan

Demi kelancaran dalam proses *Rukyatul Hilāl*, maka dari beberapa lembaga resmi pemerintah, swasta, atau badan lainnya yang bergerak dibidang hisab dan rukyah ini mempunyai kriteria sendiri terhadap penentuan tempat *Rukyatul Hilāl*. Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) sebagai lembaga pemerintahan non departemen (LPND) dalam Peraturan Presiden No. 61 tahun 2008 pasal 2 menyebutkan bahwa Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) mempunyai tugas : melaksanakan tugas pemerintahan di bidang Meteorologi, Klimatologi, Kualitas Udara dan Geofisika.

Deputi Bidang Geofisika, merupakan bidang yang memberi layanan informasi terkait kondisi listrik udara, magnet bumi, gravitasi bumi dan tanda waktu. Didalamnya terdapat Sub. Bidang lagi, salah satunya adalah Sub. Bidang Seismologi Teknik, Geofisika Potensial, dan Tanda Waktu. Bidang inilah yang berperan memberi informasi tanda waktu segala yang berkaitan dengan Matahari dan Bulan. Dapat berupa penentuan awal bulan Kamariah, gerhana, dan masih banyak info lainnya.

²¹David King, *Astronomy in The Service of Islam*, Great Britain: Variorum, 1984, 233.

Oleh karena itu, dalam penelitian ini, penulis mengambil parameter dari Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG), yaitu:²²

1. Ufuk atau horizon bebas pandangan pada azimuth 240° sampai 300°.
2. Berada di tempat yang tinggi dan jauh dari pantai.
3. Nilai kontras *hilāl* harus berada diambang batas tertentu terhadap kecerlangan langit. Pada bagian ini, belum ada standar terkait ambang batas kontras kecerlangan langit dibanding dengan kecerlangan langit senja. Karena nilai kontras kecerlangan langit sangat berkaitan dengan kondisi langit pada saat pengamatan dan kondisi *hilāl*.
4. Bebas dari polusi cahaya.
5. Terdapat listrik yang stabil dan jaringan internet.

Ahmad Syifaul Anam menyatakan bahwa tempat yang ideal untuk dijadikan sebagai lokasi *Rukyatul Hilāl* adalah tempat yang memenuhi kriteria dari tiga aspek yaitu: aspek primer, sekunder, dan tersier. Aspek primer adalah tempat yang memiliki medan pandang luas dan terbebas dari halangan apapun pada azimuth 240° sampai 300°. Beliau juga memaparkan, jika pandangan terhalang, namun masih dibawah dari kriteria visibilitas *hilāl*, maka hal tersebut masih dikatakan cukup layak. Aspek sekunder adalah kondisi cuaca dan atmosfer yang bebas dari polusi cahaya. Aspek tersier adalah tersedianya internet dan listrik, serta kemudahan akses menuju lokasi rukyah.²³

²² 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.

²³ Wawancara dengan Ahmad Syifaul Anam, tanggal 11 April 2023 di Kantor, Planetarium UIN Walisongo Semarang

Kriteria Neo MABIMS yang mengatakan bahwa minimal *hilāl* terlihat adalah 3° dengan elongasi $6,4^\circ$. Namun tidak dijelaskan lebih dalam mengenai kriteria geografis suatu lokasi yang ideal untuk melakukan *Rukyatul Hilāl*. Se jauh yang penulis dapat, hal ini sangat sangkut paut dengan kriteria yang dikemukakan oleh Prof. Thomas Djamaluddin selaku perwakilan delegasi RI dalam Muzakarah Rukyah dan Takwim Islam Negara Aggota MABIMS 2014. Berikut kriteria beliau :

1. Tempat rukyah harus memiliki memiliki medan pandang terbuka mulai $+ 28,5^\circ$ LU sampai dengan $- 28,5^\circ$ LS dari titik barat.
2. Tempat rukyah harus bebas dari potensi penghalang baik fisik maupun non fisik.
3. Tempat rukyah harus bebas dari potensi gangguan cuaca.
4. Secara posisi geografis tempat rukyah tersebut memang ideal untuk dilakukan proses *Rukyatul Hilāl*.

Selain dari instansi yang telah disebutkan diatas, ada juga menurut Nahdlatul Ulama yang mempunyai lembaga tersendiri untuk mengatur segala hal teknis yang berkaitan dengan *Rukyatul Hilāl*, yaitu Lembaga Falakiyah. Menurut isi SK PBNU mengenai ketentuan penetapan lokasi rukyah adalah: Hal yang perlu diperhatikan dalam pelaksanaan *Rukyatul Hilāl* ialah lokasi rukyah yang strategis.²⁴ Ada beberapa indikasi yang menunjukkan tempat tersebut layak dijadikan lokasi *Rukyatul Hilāl*. Pertama, keadaan ufuk Barat bersih dari hal-hal yang menutupi, seperti bukit, gunung, maupun pepohonan. Kedua, kebersihan lokasi dengan polusi cahaya dan bersih dari polusi asap. Ketiga, mudah dijangkau sehingga dalam pembedikan *hilāl* menjadi lebih memudahkan.

²⁴Lajnah Falakiyah Pengurus Besar Nahdlatul Ulama, *Pedoman Rukyah dan Hisab Nahdlatul Ulama*, Jakarta : Lajnah Falakiyah PBNU, 2006, 15-16.

Pada dasarnya lokasi-lokasi penyelenggaraan rukyah ditetapkan berdasarkan pertimbangan:

1. Bahwa dilokasi dimaksud telah terbukti adanya keberhasilan usaha rukyah pada waktu-waktu sebelumnya.
2. Bahwa secara geografis dan astronomis lokasi yang dimaksud memungkinkan terjadinya rukyah.
3. Berdasarkan usulan/laporan dari PWNU/PCNU setempat.

Namun dalam pedoman tersebut hanya dijelaskan secara umum, belum dijelaskan penjabaran dari kata secara geografis dan astronomis. Yang terpenting menurut Lembaga Falakiah sendiri adalah posisi bulan tidak terhalang baik ke utara atau ke selatan dari titik barat. Tidak juga mempermasalahkan tempat apakah didekat atau jauh dari pantai.

BAB III

GAMBARAN UMUM TOWER *MANGROVE FOREST* PARK KOTA LANGSA

A. Sejarah Tower *Mangrove Forest Park* Kota Langsa

Hutan mangrove adalah salah satu jenis hutan yang banyak ditemukan pada kawasan muara dengan struktur tanah rawa dan/atau padat. Mangrove menjadi salah satu solusi yang sangat penting untuk mengatasi berbagai jenis masalah lingkungan terutama untuk mengatasi kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh rusaknya habitat untuk hewan. Kerusakan ini tidak hanya berdampak untuk hewan tapi juga untuk manusia. Mangrove telah menjadi pelindung lingkungan yang sangat besar.¹

Hutan mangrove menjadi salah satu subjek utama bagi pengembangan lingkungan di Indonesia. Banyak lembaga sosial yang bergerak dalam bidang lingkungan terus mensosialisasikan manfaat mangrove. Hal ini mendukung kesadaran masyarakat bahwa mangrove memang penting untuk melindungi lingkungan. Melestarikan kawasan mangrove adalah usaha yang sangat baik untuk menstabilkan kondisi lingkungan dan menyelamatkan semua habitat di hutan mangrove. Kawasan mangrove dapat ditemui di beberapa daerah di Indonesia, seperti di Kota Langsa, Aceh.

Hutan mangrove dikota langsa sendiri merupakan ekowisata milik pemerintah Kota Langsa. Ekowisata mangrove ini pada awalnya dibangun untuk menjaga ekosistem lingkungan di wilayah konservasi hutan

¹Ana, C. 2015. 12 Manfaat Hutan Mangrove bagi Keidupan Manusia. Diakses pada 25 February 2023, pukul 01.23. <https://manfaat.co.id/manfaat-hutan-mangrove.html>.

mangrove Kuala Langsa. Namun, karena maraknya penebangan liar oleh oknum masyarakat, sehingga pemerintah Kota Langsa mencetus ide kerjasama untuk menjaga hutan mangrove dari penebangan liar. Selain itu, bagaimana agar dapat menambah pemasukan asli daerah. Maka, pemerintah Kota Langsa membuat *Tower Mangrove Forest Park* dengan tujuan pelestarian lingkungan dan destinasi wisata. *Tower Mangrove Forest Park* ini menimbulkan efek terhadap warga untuk saling menjaga hutan mangrove.²

Tower Mangrove Forest Park dibangun sejak tahun 2018, dan rampung pada tahun 2022. *Tower Mangrove Forest Park* Kota Langsa ini diresmikan langsung oleh Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif (Menparekraf) Sandiaga Uno, di Kota Langsa, Aceh, pada Jumat, 15 April 2022. Tower ini berada di kawasan hutan bakau seluas 8.000 hektare.

Bangunan Tower ini merupakan bangunan permanen dan resmi milik Pemerintah Daerah Kota Langsa yang dikelola oleh Perizinan Berusaha Pemanfaatan Hutan (PBPH) PT. Pelabuhan Kota Langsa, dibawah direktur Muhammad Nur. Tower ini terdiri dari delapan lantai dan dapat memuat hingga 100 orang dengan ketinggian 45 meter. Bagian Utara tower berbatasan dengan Aceh Timur dan Selat Malaka, bagian Timur berbatasan dengan Selat Malaka, bagian Selatan berbatasan dengan Aceh Tamiang dan bagian Barat berbatasan dengan Aceh Timur.

Tower Mangrove Forest Park merupakan sarana dan prasana untuk mendukung wisata hutan mangrove. Tower ini juga menjadi *icon* Kota Langsa, yang

²Hasil Wawancara dengan Pak Aulia Syahputra, SSTP, M.Si., Pada 22 Februari 2023, pukul 10.13.

diharapkan dapat menambah pendapatan asli daerah. Disamping itu, karena letak *Tower Mangrove Forest Park* yang sengaja dibangun ditengah hutan mangrove, dengan jarak pandang yang luas, tower ini berfungsi memantau hutan mangrove agar tidak terjadi penebangan liar.



Gambar 3.1. Tower Mangrove Forest Park³

³Data pemilik diambil di Hutan Mangrove, pada 25 Februari 2023



Gambar 3.2. Medan Pandang dari atas Tower⁴



Gambar 3.3. Foto bersama Direktur Tower

⁴*Ibid.,*

Tower ini menjadi harapan bagi Tim Pusat Studi Ilmu Falak (tim PUSIF) Fakultas Syariah untuk membuat kajian terhadap kelayakannya sebagai markaz *Rukyatul Hilāl*, karena mengingat belum adanya markaz di Kota Langsa. Menindaklanjuti hal tersebut, Kementerian Agama Provinsi Aceh juga telah melakukan survey terhadap Tower Mangrove Kota Langsa. Dan, hal ini juga didukung baik oleh Pemerintah Kota Langsa, mengingat fungsinya agar dapat bermanfaat bagi wilayah Kota Langsa.

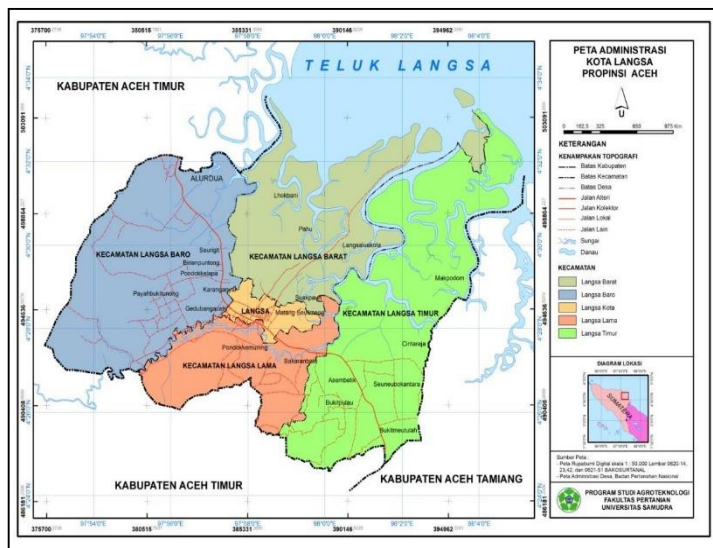
B. Letak Geografis Tower *Mangrove Forest Park*

1. Letak Geografis

Tower *Mangrove Forest Park* terletak di tengah hutan mangrove Kota Langsa, yang bertepatan di Jalan Kuala Langsa, Sei. Pauh, Kecamatan Langsa Barat, Kota Langsa, provinsi Aceh. Kota Langsa sendiri merupakan daerah di Pulau Sumatera yang terletak di koordinat antara $04^{\circ} 24' 35,68'' - 04^{\circ} 33' 47,03''$ LU dan $97^{\circ} 53' 14,59'' - 98^{\circ} 04' 42,16''$ BT, dengan luas wilayah $262,42 \text{ Km}^2$. Batas-batas wilayahnya yaitu : pada bagian Timur berbatasan dengan Selat Malaka, bagian Selatan berbatasan dengan Kabupaten Aceh Tamiang, bagian Barat berbatasan dengan Kabupaten Aceh Timur, dan bagian Utara berbatasan dengan Kabupaten Aceh Timur dan Selat Malaka. Sedangkan Tower *Mangrove Forest Park* Kota Langsa berada pada koordinat $04^{\circ} 31' 26''$ LU dan $98^{\circ} 01' 00''$ BT. Kota langsa memiliki ketinggian tempat ± 25 meter diatas permukaan laut.

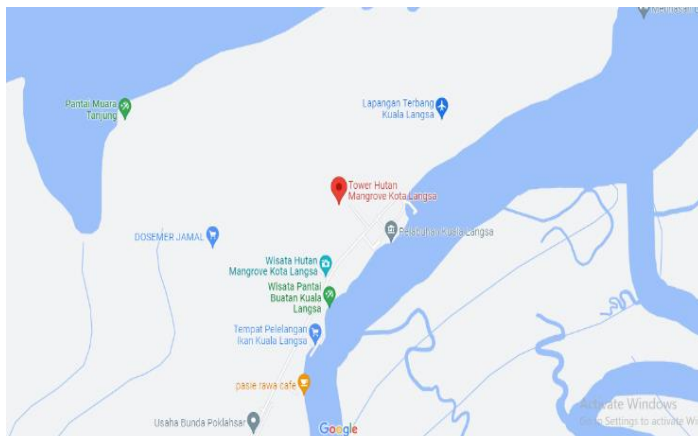
Kota Langsa merupakan kota kecil yang terkenal dengan kota pendidikan dan wisata. Akses jalan di kota ini sangat baik untuk ditempuh, mengingat jalur ini merupakan jalur penghubung antara Kabupaten Aceh Tamiang dengan kabupaten

lainnya –tidak terkecuali akses menuju Tower Mangrove Forest Park. Jalur ini juga digunakan sebagai jalur pariwisata Hutan Mangrove, dan wisata lainnya di Kuala Langsa. Sehingga, akses menuju Tower Mangrove cukup strategis karena sebagai tempat wisata. Kota langsa ini merupakan daerah beriklim tropis dengan suhu rata-rata 27°C.



Gambar 3.4. Peta Kota Langsa⁵

⁵Abdurrachamn, Dkk, *Kajian Perubahan Penggunaan Lahan Terhadap Intrusi Air Laut di Kota Langsa*, Jurnal Prosiding Seminar Nasional Pertanian dan Perikanan, Vol. 1, Fakultas Pertanian Universitas Samudera Langsa, 2018, 53.



Gambar 3.5. Peta Tower Mangrove Forest Park dari Google Maps⁶

2. Kondisi Cuaca dan Atmosfer Tower Mangrove Forest Park Kota Langsa
Berikut ini tabel cuaca dan iklim Kota Langsa

Tabel 3.1. Data Suhu Udara bulanan⁷

Suhu Udara Rata-rata (°C)	2017	2018	2019	2020	2021
Januari	25.8	26.0	26.3	26.5	25.8
Februari	26.2	26.2	26.6	26.5	26.4
Maret	26.6	26.9	27.2	27.4	26.5
April	26.8	27.3	27.3	27.3	26.8
Mei	27.5	27.2	27.6	27.2	27.4
Juni	27.3	27.6	27.4	27.1	26.9

⁶<https://maps.app.goo.gl/MjMcCevzSKhpE5t46>, diakses pada 23 Februari 2023, pukul 00.53.

⁷Data penulis didapatkan langsung dari BMKG kelas IV Aceh pada 16 November 2022

Juli	27.3	27.6	27.4	26.7	27.2
Agustus	26.9	27.2	27.3	27.4	26.6
September	26.6	26.5	26.7	26.8	26.7
Oktober	26.3	26.3	25.9	27.0	26.6
November	26.0	26.2	26.1	26.2	25.9
Desember	25.7	26.1	25.8	25.7	25.8

Secara umum, suhu udara rata-rata berkisar 26-27°C, dengan suhu maksimum sebesar 36.6°C pada bulan Agustus, dan suhu minimum sebesar 20°C pada bulan April.

Tabel 3.2. Data Kelembapan Udara⁸

Bulan (%)	2017	2018	2019	2020	2021
Januari	87.35	86.81	86.81	82.82	85.58
Februari	85.06	82.69	82.15	84.28	81.51
Maret	84.10	81.52	79.84	81.81	80.68
April	85.25	82.97	81.48	84.86	84.27
Mei	84.37	85.02	83.31	87.08	83.42
Juni	83.88	80.92	82.63	84.68	83.75
Juli	82.17	80.32	80.48	84.20	82.40
Agustus	83.48	82.10	81.06	82.36	83.56
September	85.99	84.43	85.57	83.78	83.77
Oktober	86.15	87.27	88.21	83.04	84.51
November	88.06	87.73	87.68	87.83	87.77
desember	88.27	86.23	86.44	88.52	85.96

Profil kelembapan udara rata-rata bulanan periode 2017-2021 berkisar antara 81 hingga 86%.

⁸*Ibid.*,

Tabel 3.3. Data Curah Hujan⁹

Curah Hujan (mm)	2017	2018	2019	2020	2021
Januari	231	0	181	6.5	569
Februari	97	46.1	67	61.5	36.5
Maret	48	0	79.2	2.5	61.9
April	70	48.9	177.5	169	144,5
Mei	148	85.4	201.4	145.5	227.5
Juni	39.7	77.6	98	133	141
Juli	129	73.4	112.1	139	126.5
Agustus	315	142.1	191.6	49.8	235
September	276	114.6	104.4	221.2	225
Oktober	112	142.4	210.8	183.5	119.5
Novemver	150	0	429	189.5	129
Desember	247	9	195.5	205.5	457

Berdasarkan tabel diatas, Langsa memiliki curah hujan rata-rata 230 mm, sehingga termasuk ke dalam curah hujan menengah.

C. Peran Tower *Mangrove Forest Park* Kota Langsa

Dalam membuat bangunan atau destinasi wisata, tak bisa lepas dari peran apa yang dapat dilakukan oleh bangunan tersebut, dan apa saja pengaruhnya bagi masyarakat sekitar. Oleh sebab itu, arsitek diminta untuk memikirkan tentang kondisi sosiologis dan ekologis dalam mendirikan bangunan.¹⁰ Hal ini juga yang dilakukan oleh Pemerintah Kota Langsa dalam membangun Tower *Mangrove Forest Park* sebagai destinasi wisata sekaligus pelestarian hutan mangrove.

⁹*Ibid.*,

¹⁰<http://iaaimalang.org/peran-arsitek-dalam-mengembangkan-wajah-kota/>, diakses pada 07 Maret 2023, Pukul 21.38

Tower *Mangrove Forest Park* dalam hal ini, sangat berperan dari beberapa aspek, yaitu aspek pemerintah, mahasiswa dan akademik, dan masyarakat umum. Bagi pemerintah, Tower *Mangrove Forest Park* dapat menambah PAD (Pendapatan Asli Daerah), dikarenakan Tower ini merupakan icon Kota Langsa, dan berada ditengah-tengah destinasi lainnya. Seperti: Hutan Mangrove, Jembatan Eopa, Pelabuhan Kota Langsa, dan Menara Pandang. Jadi, Tower Mangrove merupakan salah satu destinasi yang paling banyak dikunjungi oleh pengunjung, selain karena Tower ini merupakan bangunan tertinggi di Kota Langsa, Tower ini menyuguhkan pandangan yang jarang dijumpai di Kota Langsa. Sebagai tambahannya, Tower ini juga baru diresmikan langsung oleh Menteri Pariwisata yang sangat mempengaruhi rasa penasaran masyarakat untuk melihat langsung pemandangan yang didapat dari atas Tower.

Ranah mahasiswa dan akademik, Tower ini berperan sebagai kandidat *Markaz Rukyatul Hilāl* Kota Langsa. Dengan adanya Tower Mangrove, mendukung para mahasiswa untuk aktif meneliti dan menggunakan alat ruyah secara langsung. Menindaklanjuti hal tersebut, Tim PUSIF IAIN Cot Kala Langsa sudah melakukan penelitian guna melihat seberapa layak Tower Mangrove sebagai *Markaz*. Penelitian yang dilakukan oleh tim PUSIF ini dilakukan dengan pendekatan geodesi serta geometri perspektif yang berdasarkan data Google Earth. Dalam penelitian ini, data yang didapatkan adalah: ufuk barat saat matahari dan bulan terbenam yang berkisar dari titik 249° s/d 299° . Pada saat titik 249° s/d 255° ufuk terhalang oleh gunung Mugajah yang memiliki ketinggian mulai dari 1500 M DPL hingga 2800 M dengan jarak 74 km dari titik Tower.

oleh bukit Barisan.¹² Penggunaan Tower *Mangrove Forest Park* Kota Langsa sebagai lokasi *Rukyatul Hilāl*, juga didukung penuh oleh Kementerian Agama Provinsi Aceh dengan melakukan survei secara langsung. Dalam hal ini, Kementerian Agama akan bekerjasama dengan Pemerintah Kota untuk memaksimalkan penggunaan Tower *Mangrove Forest Park* Kota Langsa sebagai media pembelajaran bagi mahasiswa dan akademisi dan akan menjadi alternatif untuk menambah lokasi *Rukyatul Hilāl* di Aceh, khususnya di Kota Langsa.

Memperhatikan masyarakat umum, Tower Mangrove berdampak pada ekonomi warga lokal dengan memanfaatkan lahan disekitar lokasi wisata sehingga terciptanya lapangan kerja baru. Hal ini menjadi kelebihan jika lokasi *Rukyatul Hilāl* menjadi pusat perhatian, karena dengan itu, ketertarikan warga dan pengunjung akan meningkat, karena bisa melihat secara langsung pelaksanaan *Rukyatul Hilāl* yang saat ini masih jarang dilakukan di Kota Langsa. Namun, disisi lainnya, ini menjadi tantangan tersendiri bagi pemerintah, jika pembangunan tidak dibatasi, maka lokasi destinasi wisata tersebut akan cenderung menjadi pemukiman warga, dan pencemaran lingkungan sehingga dapat menambah *civil light* ketika saat melakukan rukyah. Oleh sebab itu, pemerintah menegaskan kepada masyarakat lokal bahwa tidak boleh ada pemukiman yang dapat mengancam pelestarian Hutan Mangrove. Hal ini berdampak positif karena terjaganya biota bawah laut yang sempat terancam oleh beberapa oknum, terjaga kelestarian hutan mangrove sebagai pelindung dari erosi, gelombang laut, angin topan, dan tsunami.

¹²Hasil wawancara dengan Ikhsan Kamilan Latif, 23 Maret 2023, pukul 13.00 WIB.

Namun, karena penggunaan resmi Tower Mangrove terbatas pada wisata, Tower ini belum bisa dijadikan sebagai *Markaz Rukyatul Hilāl*. Maka untuk saat ini, laporan yang dihasilkan oleh penelitian ini hanya sebatas informasi dan pengetahuan bagi mahasiswa dan tidak dilaporkan secara resmi kepada Kementerian Agama Kota Langsa. Sebagai dukungannya, pemerintah membebaskan biaya masuk bagi mahasiswa untuk melakukan *Rukyatul Hilāl* dengan dipantau oleh Tim PUSIF IAIN Cot Kala Langsa dan hal tersebut masih sebatas lingkup kampus saja, mengingat alat dan keperluan rukyah lainnya hanya disediakan oleh IAIN Cot Kala Langsa yang hanya diperuntukan bagi mahasiswa.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN KELAYAKAN TOWER *MANGROVE FOREST PARK* KOTA LANGSA

A. Analisis Penggunaan Tower *Mangrove Forest Park* sebagai Lokasi *Rukyatul Hilāl*

Dari hasil observasi peneliti dan data yang telah diuraikan dalam BAB III dapat diketahui bahwa sejarah, letak geografis dan peran Tower *Mangrove Forest Park* sebagai tempat rukyah dikarenakan belum adanya lokasi rukyah di kota tersebut dan tower ini dianggap cukup strategis dan ideal untuk pelaksanaan rukyah, walaupun terdapat faktor lain sehingga *hilāl* belum dapat terlihat pada saat observasi.

Dari hasil wawancara penulis mendapatkan informasi bahwa penggunaan tower tidak hanya sebatas pariwisata saja, melainkan dapat difungsikan sebagai lokasi rukyah yang didukung oleh pemerintah Kota Langsa guna meningkatkan fungsi Tower. Namun, karena masih terbatas dalam lingkup kampus dan mahasiswa, hasil rukyah tidak dilaporkan kepada Kementerian Agama Kota Langsa, dan hanya bertujuan sebagai edukasi bagi mahasiswa. Faktor yang mendukung tempat ini sebagai lokasi rukyah juga dilihat dari kondisi geografis yang mendukung sebagai lokasi *Rukyatul Hilāl*.

Mendukung hal tersebut, Kantor Kementerian Wilayah Aceh sendiri sudah mengutus perwakilannya untuk melihat seberapa layak Tower tersebut untuk digunakan sebagai lokasi *Rukyatul Hilāl*. Untuk saat ini, pelaksanaan rukyah dilakukan oleh Tim PUSIF dari IAIN Cot Kala yang berjarak 8,43 km dari lokasi tower. Tim ini

terdiri para pegiat ilmu falak yang terdiri dari mahasiswa dan didampingi oleh pengajar ahli dibidang ilmu falak. Rukyah dilakukan dari atas Tower dengan ketinggian 44 meter dari atas permukaan laut dan dapat melihat selat malaka.

Adanya Tower ini berdampak sangat positif bagi pengembangan ilmu falak, khususnya di Kota Langsa, karena ilmu falak belum dikenal secara meluas di Kota Langsa. Hal ini disebabkan oleh kurangnya akademika yang menguasai bidang tersebut dan tidak adanya lokasi yang dapat dijadikan sebagai lokasi *Rukyatul Hilāl*, serta terlambat pengenalan kepada masyarakat bahwa ada ilmu falak sebagai ilmu penentu awal bulan, dan lain-lain yang berkaitan dengan ibadah umat islam.

Jarak tempuh Tower Mangrove ke pusat kota yang tidak terlalu dekat, sekitar 8,19 km juga menjadi salah satu alasan dipilihnya tempat tersebut. Walaupun jaraknya yang tidak terlalu dekat, akses jalan menuju tower sangat baik dan mudah dilalui karena fungsinya sebagai tempat wisata dan pelabuhan di Kota Langsa. Walaupun sebagai lokasi wisata, namun daerah Langsa Barat belum banyak kediaman penduduk, karena dibatasi oleh laut dan hutan bakau. Wilayah Langsa Barat sendiri memiliki tingkat polusi cahaya yang sangat minim karena wisata yang disuguhkan adalah wisata alam yang menikmati hutan mangrove, sehingga saat malam tiba, tidak ada penerangan seperti di pusat kota.

Polusi udara yang sangat berpengaruh pada tingkat keberhasilan observer sangat minim karena disekitaran lokasi hanya ada hutan. Polusi udara tertinggi hanya dihasilkan oleh kendaraan pribadi masyarakat atau turis yang datang ke lokasi wisata tersebut. Namun, hal yang menjadi masalah saat melakukan observasi adalah Gunung Mugajah yang memiliki ketinggian mulai dari

1500 M DPL hingga 2800 M dengan jarak 74 km dari titik Tower, sehingga pada waktu tertentu *hilāl* tidak dapat terlihat karena terhalang oleh gunung tersebut.

Selain akses jalan yang mudah, fasilitas yang disuguhkan oleh Tower *Mangrove Forest Park* memiliki beberapa ruang yang dapat memudahkan pengamat dan pengunjung yang datang ke sana, seperti : kamar mandi, musala, dan lapangan parkir yang luas. Adapun untuk akses internet sangat lancar dan terjangkau. Namun, karena ini merupakan tower, untuk menuju ke atas, pengunjung dan pengamat diharuskan menaiki anak tangga hingga ke puncak tower tersebut.

Tak lama sejak diresmikannya, tim PUSIF sempat melakukan rukyah, namun belum pernah terlihat karena faktor alam. Dan tak lama dari itu, Tower *Mangrove Forest Park* sempat ditutup kembali guna perawatan berkala, sehingga tidak dapat melakukan rukyah, baru sejak bulan Oktober 2022, Tower Mangrove dibuka kembali untuk umum, dan hingga sekarang, tim PUSIF belum kembali melakukan rukyah karena terbatasnya sumber daya manusia yang ada.

Tidak hanya dalam sektor pendidikan seperti yang diuraikan diatas, adanya tower ini juga berdampak pada ekonomi masyarakat yang terus meningkat karena bertambahnya wisata yang disuguhkan di Kota Langsa. Hal ini berdampak pada penambahan Penghasilan Asli Daerah (PAD) dari turis dan wisatawan yang datang. Tower Mangrove Forest Park membawa angin segar dari segala sektor karena menjadi pusat dalam wisata di Kota Langsa.

B. Analisis Tingkat Kelayakan Tower Mangrove Forest Park Kota Langsa sebagai Lokasi Rukyatul Hilāl

Ketika melakukan observasi *hilāl*, hal yang terpenting dilakukan adalah mencari sebuah tempat rukyah yang layak digunakan. Tidak semua pantai yang mempunyai ufuk lepas itu bisa digunakan, dan tidak semua tempat yang tinggi, seperti menara ataupun sebuah bukit juga dapat digunakan untuk observasi, melainkan harus mempunyai ufuk yang menghadap ke Barat. Maka dari itu, perlu adanya standarisasi kelayakan sebuah tempat observasi. Dalam hal ini, Penulis mengambil parameter kelayakan tempat berdasarkan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) dan Neo MABIMS. Berikut adalah analisisnya:

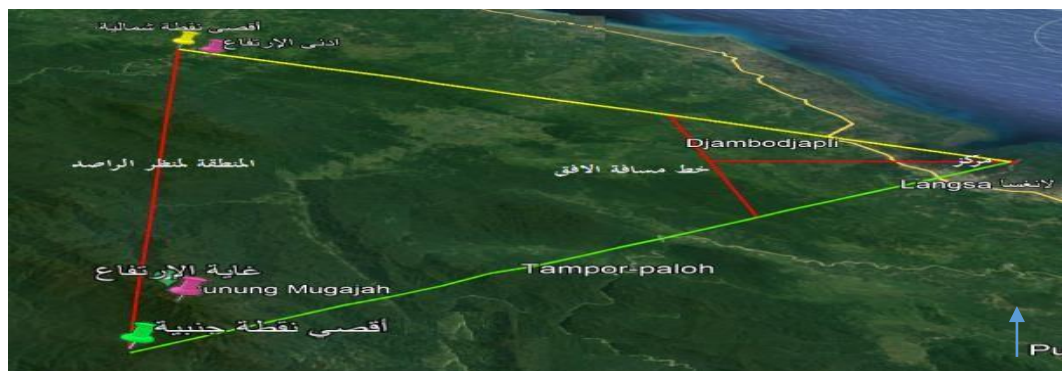
1. Keadaan Ufuk

Ufuk barat saat matahari dan bulan terbenam yang berkisar dari titik 249° s/d 299° . Pada saat titik 239.38° s/d 281.85° ufuk terhalang oleh gunung Mugajah yang memiliki ketinggian mulai dari 1500 M DPL hingga 2800 M dengan jarak 74 km dari titik Tower. Dalam hal ini, Tower *Mangrove Forest Park* Kota Langsa tidak memenuhi kriteria yang menyatakan bahwa ufuk harus bebas pada azimuth 240° sampai 300° . Walaupun Setelah dianalisa, ketinggian bukit tersebut berkisar 1° s/d $2^{\circ}24'$.

Namun, dalam pandangan Neo MABIMS, kriteria visibilitas *hilāl* adalah tinggi *hilāl* 3° dan elongasi 6.4° . Dalam hal ini, Tower *Mangrove Forest Park* Kota Langsa sudah memenuhi kriteria, dikarenakan Gunung yang menghalangi tidak mencapai batas minimal *hilāl* terlihat.



Gambar 4.1. Tampak sebelah Barat Tower *Mangrove Forest Park*



Gambar 4.2. Ilustrasi Tower *Mangrove Forest Park* Kota Langsa dari ufuk melalui google Earth¹

¹<https://doi.org/10.32505/jurisprudensi.v14i2.5224>, Vol. 14 No. 2 (Desember 2022), Ikhsan Kamilan Ltif, dan M.Anzaikhan, 151.

Dari gambar diatas, dapat diketahui bahwa garis ufuk dari jauh dipenuhi dengan perbukitan, perbukitan yang dimaksud adalah Pegunungan Bukit Barisan yang merupakan jajaran gunung membentang sepanjang 1.650 km dari ujung utara sampai ujung selatan pulau sumatera dan tercatat memiliki 40 gunung di Bukit Barisan, dengan puncak tertinggi yang dapat terlihat di Kota Langsa adalah Gunung Mugajah. Hal ini yang mengakibatkan tidak dapat terlihatnya *hilāl* apabila *hilāl* berada di bawah 3° .

2. Ketinggian Tempat

Ketinggian tempat berpengaruh dengan jarak pandang perukyat ke wilayah ufuk saat matahari terbenam, namun apabila suatu bangunan terlalu tinggi, maka semakin besar kemungkinan pengaruh cuaca dan atmosferiknya. Tower *Mangrove Forest Park* Kota Langsa merupakan bangunan tertingg di Kota Langsa, dengan tinggi bangunan 45 meter dan ketinggian 44 m dari permukaan laut dari lokasi yang dilakukan *Rukyatul Hilāl*. Oleh sebab ini, Tower *Mangrove Forest Park* menjadi harapan bagi pegiat ilmu falak sebagai kandidat lokasi *Rukyatul Hilāl*. Dalam hal ketinggian tempat, menurut BMKG, tower Mangrove sudah memenuhi hal tersebut. Dalam kriteria BMKG sendiri, tinggi tempat minimal 20-25 MDPL. Sedangkan menurut Ahmad Syifaul Anam, ketinggian tempat tidak mempengaruhi selagi tempat tersebut bebas pandang ke ufuk barat. Namun, semakin jauh lokasi tersebut dengan ufuk, maka semakin susah untuk melihat *hilāl*.²

² Hasil wawancara dengan Ahmad Syifaul Anam, Pada 11 April 2023, Kantor, Planetarium UIN Walisongo Semarang

3. Bebas Polusi Cahaya

Civil light (cahaya kota) dan polusi udara juga sangat minim dilokasi ini. Untuk saat ini, medan pandang tidak terdapat bangunan yang dapat menghalangi dan perumahan yang dapat mengganggu pencahayaan. Kecerahan langit Tower *Mangrove Forest Park* diukur menggunakan Skala *Bortle*, Skala *Bortle* sendiri merupakan skala untuk menentukan kualitas langit malam didaerah tertentu. Dalam skala ini, terdapat 9 (sembilan) tingkatan, mulai dari yang terendah hingga yang paling banyak terdapat polusi cahaya.³

Tabel 4.1. Klasifikasi Skala *Bortle*

<i>Bortle Scale</i>	<i>Title</i>	<i>NELM</i>	<i>Mag/ Arcsecond</i>	<i>Description</i>
1	<i>Excellent Dark Sky Site</i>	7.6 – 8.0	22.00 – 21.99	<i>Zodiacal light visible; M33 direct vision naked eye object; Regions of the Milky Way cast obvious shadows on the ground; surroundings basically invisible.</i>
2	<i>Typical True Dark Sky Site</i>	7.1 – 7.5	21.99 – 21.89	<i>Highly structured summer Milky Way; distinctly yellowish zodiacal light bright enough to cast shadows at dusk and dawn.</i>

³ <https://astrobackyard.com/the-bortle-scale/>, diakses pada 20 Maret 2023, pukul 00.26

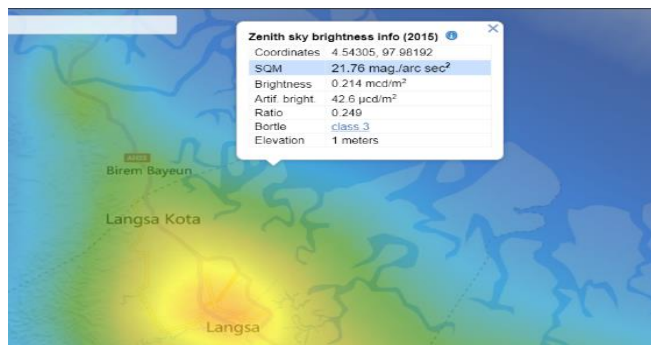
3	<i>Rural Sky</i>	6.6 – 7.0	21.89 – 21.69	<i>Low light domes (10 to 15 degrees) on horizon. M33 easy with averted vision. Milky way shows bulge.</i>
4	<i>Rural / Suburban Transition</i>	6.2 – 6.5	21.69 – 21.25	<i>Zodiacal light seen on best nights. Milky way shows much dark lane structure with beginnings of faint bulge. M33 difficult even when above 50 degrees.</i>
4.5	<i>Suburban Sky</i>	5.9 – 6.2	21.25 – 20.49	<i>Some dark lanes in Milky Way but no bulge. Washed out Milky Way visible near horizon. Zodiacal light very rare. Light domes up to 45 degrees.</i>
5	<i>Bright Suburban Sky</i>	5.6 – 5.9	20.49 – 19.50	<i>Milky Way washed out at zenith and invisible at horizon. Many light domes. Clouds are brighter than sky.</i>
6 – 7	<i>Suburban / Urban Transition or Full Moon</i>	5.0 – 5.5	19.50 – 18.38	<i>Milky Way at best very faint at zenith. M31 difficult and indistinct. Sky is grey up to 35 degrees.</i>
8 – 9	<i>City Sky</i>	3.0 – 4.0	< 18.38	<i>Entire sky is grayish or brighter. Familiar constellations are missing stars. Most people don't look up.</i>

Mengacu pada skala tersebut, maka didapatkan bahwa nilai skala *Bortle* polusi cahaya untuk *Tower Mangrove Forest Park* berada di kelas 3 (tiga) “*sky rural*” yang memiliki NELM 6.6-7.0 dan

rata-rata SQM 21.69–21.89, yang berarti bahwa dilokasi ini merupakan kondisi langit pedesaan yang cahayanya tidak menghalangi pengamatan benda langit dan bebas dari polusi cahaya.



Gambar 4.3. Tampak ufuk Tower Mangrove Forest Park



Gambar 4.4. Polusi cahaya diambil melalui *light pollution*

4. Kondisi Iklim dan Cuaca

Cuaca berpengaruh pada *visibilitiy* (jarak pandang). *Visibilitiy* didefinisikan sebagai jarak yang terjauh seseorang dapat melihat benda hitam yang dilangit atas horizon. Hujan ringan akan membatasi pandangan sampai 3-10 km sedangkan hujan lebat sampai 50-500 meter. Kabut juga bisa membatasi pandangan hingga pada jarak 1 km. Jelas bahwa dalam kondisi hujan tidak memungkinkan melakukan rukyatul hilal yang jaraknya 400 ribu km jauhnya.⁴

Temperatur udara merupakan unsur iklim yang sangat penting. Temperatur udara berubah dengan tempat dan waktu. Untuk kota langsa sendiri memiliki suhu rata-rata 26-27°C. Hal ini tentu akan berpengaruh terhadap proses terjadinya kondensasi yang lebih sering sehingga terbentuklah awan khususnya didaerah sekitar ufuk barat dari penglihatan hilal.

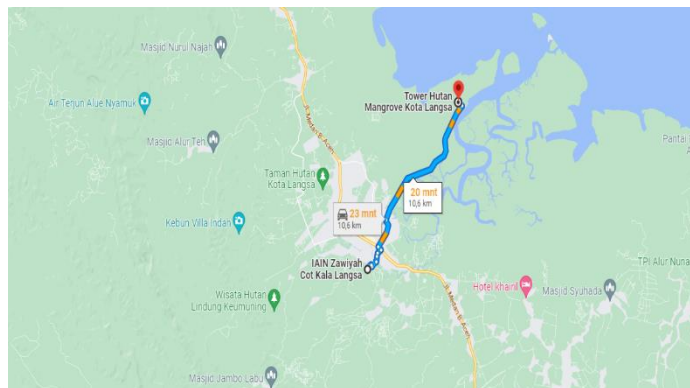
Kelembapan udara adalah sejumlah uap air yang berada dalam keadaan campuran gas antara udara dan uap air. Tingkat kelembapan udara ditentukan oleh faktor temperatur udara. Semakin tinggi temperatur udara maka udara semakin lembap. Untuk kota langsa sendiri memiliki kelembapan udara berkisar antara 81 hingga 86%.

Curah hujan adalah jumlah air yang jatuh di permukaan tanah datar selama periode tertentu yang diukur dengan satuan tinggi (mm) Normal curah hujan terbagi menjadi tiga kategori yaitu: rendah (0-100mm), menengah (100-300mm) dan tinggi (300-500mm). Berdasarkan tabel curah hujan pada bab III, Langsa Barat memiliki curah hujan rata-rata 230 mm, sehingga termasuk ke dalam curah hujan menengah.

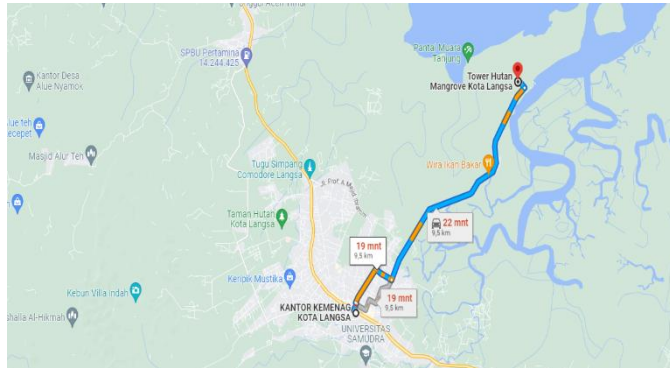
⁴ Farid Ruskanda, *100 Masalah Hisab dan Rukyat: Teakaah Syariah, Sains, dan Teknologi*, Jakarta: Gema Insani, 1996, 54.

5. Aksesibilitas lokasi

Aksesibilitas tempat merupakan salah satu faktor penting dalam penunjang kriteria yang baik bagi sebuah tempat rukyah. Tempat rukyah yang aksesnya mudah terjangkau akan berpengaruh terhadap keberlangsungan hidup tempat rukyah tersebut, jika tempat rukyah tersebut dekat, dan mudah diakses maka tentu para perukyah dari berbagai instansi keperluan akan sering berdatangan untuk menggunakan tempat rukyah tersebut. Dalam hal ini, akses menuju Tower Mangrove tergolong mudah dijangkau dan tidak terlalu jauh dari pusat kota.



Gambar 4.5. jarak antara Tower dengan IAIN Cot Kala Langsa



Gambar 4.6. Jarak antara Tower dengan Kantor Kemenag Kota Langsa

Menurut gambar diatas, jarak antara Tower *Mangrove Forest Park* dengan IAIN Cot Kala Langsa adalah 8,43 km ke lokasi tower, dan dari Kantor Kementerian Agama Kota Langsa adalah 9,5 km ke lokasi tower. Dan jalan menuju Tower sudah dikatakan bagus mengingat jalannya mulus dan tidak berkelok serta sudah aspal permanen.

Ketinggian Tower yang mencapai 35 m dengan delapan lantai memiliki tingkat kesulitan tersendiri, karena tidak adanya alat yang disediakan oleh pihak tower, sehingga saat melakukan rukyah, observer haru membawa alat rukyah dan menempuh perjalanan dari pintu masuk hingga tower lantai delapan, sehingga dibutuhkan tenaga yang lebih ekstra untuk menaiki tangga hingga lantai tempat melakukan *Rukyatul Hilāl*.

Untuk mengetahui kelayakan lokasi *Rukyatul Hilāl*, penulis menggunakan ketentuan parameter kelayakan tempat menurut ahli falak, yaitu Bapak Ahmad Syifaul Anam. Dari hasil wawancara yang penulis lakukan, Ahmad Syifaul Anam mengambil 3

(tiga) parameter dalam kriterianya. Pertama adalah parameter primer yang mencakup medan pandang yang bersih. Adapun parameter sekunder mencakup kondisi atmosferik lokasi, seperti iklim, cuaca, dan *civil light*. Dan parameter tersier yang mencakup jaringan internet yang stabil, listrik, gedung dan kemudahan akses menuju lokasi.

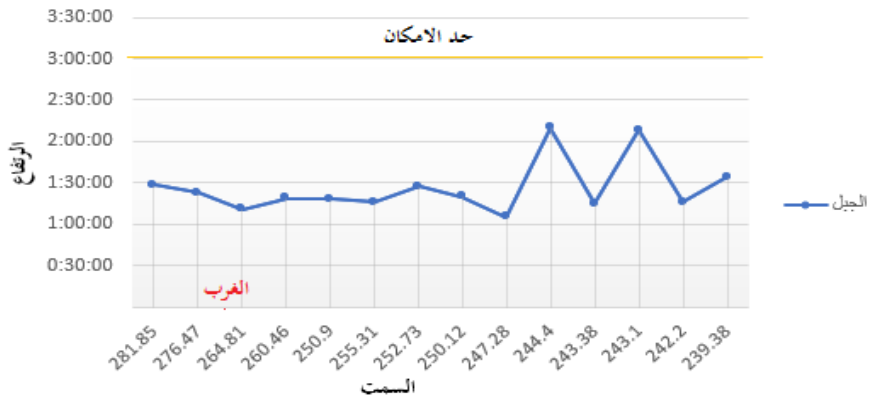
Setelah diidentifikasi dan dievaluasi menggunakan tiga parameter tersebut dengan kriteria kelayakan tempat oleh BMKG dan Neo MABIMS, maka diberikan dasar penilaian tingkat kelayakan tempat *Rukyatul Hilāl* yang dijelaskan pada table dibawah ini:

Tabel 4.2. Tingkat kelayakan tempat *Rukyatul Hilāl*⁵

No	Tingkat Kelayakan	Kriteria Kelayakan Tempat
1	Layak	Tempat rukyah memenuhi tiga aspek parameter
2	Cukup Layak	Tempat rukyah memenuhi aspek parameter primer saja, atau hanya memenuhi sebagian dari tiga aspek parameter (tidak sempurna)
3	Kurang Layak	Tempat rukyah hanya memenuhi parameter sekunder dan tersier
4	Tidak Layak	Jika tempat rukyah tidak memenuhi tiga aspek parameter

⁵ Hasil wawancara dengan Ahmad Syiful Anam pada 11 April 2023, di Kantor, Planetarium UIN Walisongo Semarang.

Dari empat klasifikasi parameter tingkat kelayakan dan kriteria tempat rukyah yang telah disebutkan, maka dalam perspektif BMKG, Tower Mangrove Forest Park berada pada tingkat ketiga, yaitu Kurang layak. Hal ini disebabkan karena parameter primer yaitu : medan pandang yang luas pada azimuth 240° - 300° . Sedangkan Tower Mangrove memiliki medan pandang yang tertutup oleh Gunung Mugajah sehingga ufuk barat tidak bersih dari halangan apapun. Namun, jika menggunakan kriteria Neo MABIMS, Tower *Mangrove Forest Park* berada pada tingkat cukup layak, karena meskipun halangan di ufuk barat permanen, hal itu tidak mempengaruhi terhadap visibilitas *hilāl* yang telah ditetapkan yaitu 3° . Hal ini juga dikemukakan oleh Bapak Ahmad Syifaul Anam, selaku ahli falak di UIN Walisongo dan kepala planetarium UIN Walisongo yang mengatakan bahwa jika halangan yang bersifat permanen tersebut berada dibawah 3° , maka lokasi itu menjadi cukup layak mengingat kriteria visibilitas *hilāl* pada Neo MABIMS yang lebih tinggi daripada halangan tersebut.



Gambar 4.4. Grafik sudut ketinggian gunung terhadap azimuth⁶

Dari grafik yang dilampirkan, ketinggian bukit barisan dari Tower Mangrove berkisar mulai dari 1 derajat hingga 2 derajat 24 menit yang memiliki rentang azimuth 239.38 derajat sampai dengan 281.85 derajat.

Aspek sekunder adalah keadaan cuaca dan atmosferik Tower *Mangrove Forest Park*. Dalam hal ini, suhu di Kota Langsa berkisar antara 26-27°, kelembapan udara berkisar antara 85%-86%, dan curah hujan 230 mm, yang berada pada kelas menengah. Hal ini tentu akan berpengaruh terhadap proses terjadinya kondensasi yang lebih sering sehingga terbentuklah awan khususnya di daerah sekitar ufuk barat dari penglihatan *hilāl*. Untuk *civil light* daerah Kota Langsa, Khususnya Langsa Barat, sebagai tempat Tower *Mangrove Forest Park*, penulis menggunakan skala *Bortle*. Dan didapati bahwa Langsa

⁶ Hasil wawancara dengan Ikhsan Kamilan Latif, 23 Maret 2023, pukul 13.00 WIB

Barat berada pada kelas 3 “*rural sky*”, yaitu langit pedesaan, dimana masih minim polusi cahaya.

Adapun aspek tersier pada Tower *Mangrove Forest Park* adalah akses jalan yang mudah dan sudah diaspal permanen, sehingga memudahkan perukyah menuju lokasi, memiliki internet yang stabil, listrik yang memadai, dan fasilitas lain yang mendukung kemudahan perukyah. Namun, dikarenakan memiliki delapan lantai tanpa *lift*, dimana alat rukyah dibawa sendiri oleh perukyah hingga ke lokasi dilakukannya rukyah.

Tingkat kelayakan akan meningkat jika di tempat tersebut terjadi keberhasilan untuk melihat *hilāl*, dengan data dan posisi ilmiah. Adapun faktor utama yang dapat membuat *hilāl* tidak terlihat adalah hujan dan awan. Sejak peresmianya, saat itu berlangsung musim hujan, sehingga saat ingin melakukan rukyah selalu terhalang oleh hujan dan awan.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian penulis yang berjudul “Uji Kelayakan Tower *Mangrove Forest Park* sebagai Lokasi *Rukyatul Hilāl*” dapat diambil beberapa kesimpulan, diantaranya:

1. Penggunaan resmi pada Tower *Mangrove Forest Park* merupakan destinasi wisata, yang menawarkan beberapa destinasi lain seperti, menara pandang, hutan mangrove, jembatan eropa, dan pelabuhan Kota Langsa. Dalam keilmuan, Tower Mangrove berperan sebagai kandidat lokasi *Rukyatul Hilāl*, dan hal ini didukung langsung oleh Pemerintah Kota Langsa dan Kementerian Agama Kota Langsa, mengingat Tower Mangrove merupakan bangunan tertinggi di Kota Langsa, sehingga memungkinkan terlihatnya *hilāl*. Penggunaan Tower sebagai lokasi rukyah juga berdampak positif bagi mahasiswa, terutama mahasiswa IAIN Cot Kala Langsa sebagai praktek langsung penggunaan alat falak, yang secara tidak langsung, meningkatkan minat belajar mahasiswa. Dalam sosial, Tower Mangrove ini berdampak pada meningkatnya ekonomi desa dengan pengolahan lahan disekitar lokasi wisata.
2. Tingkat kelayakan Tower *Mangrove Forest Park* ini kurang layak dijadikan lokasi *Rukyatul Hilāl* dalam perspektif BMKG dan cukup layak dijadikan lokasi *Rukyatul Hilāl* dalam perspektif Neo MABIMS dan Ahmad Syifaul Anam dikarenakan parameter primer yang tidak terpenuhi sebagian. Jarak pandang yang tertutup pada azimuth 249 s/d 255° oleh Gunung Mugajah, sehingga tidak memenuhi persyaratan bahwa ufuk barat harus bersih dari 240° s/d 300°. Sedangkan dalam perspektif Neo MABIMS dan Ahmad Syifaul Anam, dikarenakan ufuk barat yang

tertutup dibawah 3° , yaitu limit terendah untuk visibilitas *hilāl*, maka hal itu tetap memenuhi syarat. Parameter sekunder berupa suhu udara dan kelembapan yang tinggi yang berpengaruh terbentuklah awan khususnya disekitar ufuk barat dan Tower *Mangrove Forest Park* yang memiliki kecerlangan langit dalam skala *Bortle* masih berada di kelas 3 (tiga), yaitu langit pedesaan yang belum banyak polusi cahaya. Parameter tersier berupa jalan menuju Tower mudah dijangkau dan sudah aspal, namun, karena bentuk bangunan yang tinggi, sehingga para perukyah diharuskan menaiki tangga sebanyak delapan lantai dengan membawa peralatan rukyah.

B. Saran

Setelah selesainya skripsi ini, penulis mengemukakan saran-saran yang harapannya semoga bermanfaat khususnya bagi diri sendiri dan umumnya untuk masyarakat. Adapun saran-saran sebagai berikut:

1. Dalam penentuan tempat *Rukyatul Hilāl*, hendaknya pemerintah memberi perhatian yang serius. Apabila ada tempat yang dinilai berpotensi untuk melihat *hilāl* maka hendaknya diperhatikan dan diwadahi agar adanya tempat rukyah sebagai penyatu umat dan pembelajaran bagi mahasiswa, terutama di Kota Langsa.
2. Kementerian Agama Kota Langsa bekerjasama dengan Pemerintah Kota Langsa untuk memfasilitasi Tower *Mangrove Forest Park* guna mamksimalkan fungsi Tower dalam masyarakat dan akademisi terkhusus penggunaan resmi Tower *Mangrove Forest Park* Kota Langsa sebagai lokasi *Rukyatul Hilāl*.

C. Penutup

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Salawat dan salam tak lupa juga kepada Rasulullah SAW yang telah menuntun umatnya menuju jalan kebenaran. Penulis yakin dalam penelitian ini terdapat banyak ketidaksempurnaan. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran konstruktif guna menyempurnakan penelitian ini. Semoga penelitian ini bermanfaat bagi masyarakat umum, dan khususnya bagi dunia akademik. Amiin.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Anam, Ahmad Syifaul, *Perangkat Rukyah Non Optik (Kajian terhadap Model Penggunaan dan Akurasinya)*, Semarang: Karya Abdi Jaya, 2015.
- Anugraha, Eng. Rinto, *Mekanika Benda Langit*, Jurusan Fisika Fakultas MIPA: Universitas Gadjah Mada, 2012
- Aryani, Dian Ika, *Pengantar Ilmu Geodesi*, Semarang: Rafi Sarana Perkasa, 2022.
- Azhari, Susiknan, *Ensiklopedi Hisab Rukyah*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, cet. Ke-3, 2012.
- _____, *Hisab & Rukyah (Wacana Untuk Membangun Kebersamaan Di Tengah Perbedaan)*, Yogyakarta:Pustaka Pelajar, 2007.
- Badan Hisab dan Rukyah Departemen Agama. *Almanak Hisab Rukyah*, Jakarta: Proyek Pembinaan Badan Peradilan Agama Islam, 1981.
- David King, *Astronomy in The Service of Islam*, Great Britain: Variorum, 1984.
- Direktorat Pembinaan Badan Peradilan Islam. *Pedoman Tehnik Rukyah*, Jakarta: Departemen Agama RI, 1994.
- Ismail, Imam Mohammed, *Sahih Al-Buhari*, Beirut: Dar Al-Kotob Al-Ilmiyah, Jilid 1, 256 H
- Izzuddin, Ahmad, *Fiqih Hisab Rukyah*, Jakarta: Erlangga, 2007
- Khazin, Muhyiddin, *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktik*, Yogyakarta: Buana Pustakan 2004.
- _____, *Kamus Ilmu Falak*, Jogjakarta: Buana Pustaka, 2005.
- Lajnah Falakiyah Pengurus Besar Nahdlatul Ulama, *Pedoman Rukyah dan Hisab Nahdlatul Ulama*, Jakarta : Lajnah Falakiyah PBNU, 2006
- Maraghi (al), Ahmad Musthofa, *Terjemah Tafsir al-Maraghi* 11, Semarang: Karya Toha Putra Semarang, cet. 11, 1993.
- Marpaung, Watni, *Pengantar Ilmu Falak*, Jakarta: Prenadamedia Group, 2015.

- Ruskanda, Farid, *Teknologi Rukyah secara Objektif dalam Rukyah dengan Teknologi, Upaya Mencari Kesamaan Pandangan tentang Penentuan Awal Bulan Ramadhan dan Syawal*, Jakarta: Gema Insani Press, 1994
- Saksono, Tono. *Mengkompromikan Rukyah dan Hisab*, Jakarta: Amythas Publicita, 2007.
- Sekretariat Daerah Pemerintah Kota Langsa, *Menelusuri Jejak Sejarah Langsa*, Langsa: Alih Media PDF Iskandar, 2014.
- Sulidar, *Wawasan Hadis-Hadis Rukyah dan Hisab*, Medan: Prima Utama, 2016.

Skripsi

- Aflah, Noor, *Parameter Kelayakan Tempat Rukyah (Analisis Terhadap Pemikiran Thomas Djamaluddin Tentang Tempat Rukyah Yang Ideal.)* Skripsi S1 Fakultas Syari'ah dan Ekonomi Islam IAIN Walisongo Semarang, 2014.
- Ahsani, Muhammad Furqon, "*Analisa Kriteria Kelayakan Pos Observasi Bulan/POB Rukyah Al Hilāl (Studi Analisi terhadap POB Gunung Sekekep Kecamatan Pulung Kabupaten Ponorogo)*", Skripsi IAIN Ponorogo, Jawa Timur, 2021.
- Constantinia, Ahdina, *Studi Analisis Kriteria Tempat Rukyatul Hilāl Menurut Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG)*, Skripsi S1 Fakultas Syariah dan Hukum UIN Walisongo Semarang, 2018.
- Farohi, Sofwan, "*Pengaruh Atmosfer terhadap Visibilitas Hilāl (analisis klimatologi Observatorium Bosscha dan CAS Assalam dalam pengaruhnya terhadap visibilitas hilāl)*", Skripsi Ilmu Syariah dan Ekonomi Islam, Semarang; UIN Walisongo, 2013.
- Marpaung, Resti Irawan, "*Uji Kelayakan Observatorium Ilmu Falak Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara sebagai Tempat Rukyah Al-Hilāl*", Skripsi UIN Walisongo, Semarang, 2019.

Mustofa, Muhammad Zainul, *Uji Kelayakan Pantai Kartini Jepara Sebagai Tempat Rukyah alhilal*, skripsi, (semaranag: IAIN Walisongo), 2013.

Sakinah, Imroatus, "*Studi Kelayakan Tempat Rukyatul Hilāl di Bukit Banyu Urip Kecamatan Senori Kabupaten Tuban dalam Perspektif Astronomis Geografis*", Skripsi UIN Sunan Ampel, Surabaya, 2019

Jurnal

Abdurrachamn, Dkk, *Kajian Perubahan Pegguan Lahan Terhadap Intrusi Air Laut di Kota Langsa*, Jurnal Prosiding Seminar Nasional Pertanian dan Perikanan, Vol. 1, Fakultas Pertanian Universitas Samudera Langsa, 2018.

Hermuzi, Nofran dan M. Arbisora Angkat, "*Uji Kelayakan Bukit Cermin Kota Tanjungpinang Provinsi Kepulauan Riau Sebagai Lokasi Rukyahul hilāl*", Jurnal Astronomi Islam dan Ilmu Ilmu Berkaitan, UMSU, 2021.

Junaidi, Ahmad, "*Memadukan Rukyatul Hilāl dengan Perkembangan Sains*". Jurnal MADANIA Vol. 22, No.1 IAIN Ponorogo: Jawa Timur, 2018

Rahmadani, Yulia, Fatmawati Hilāl, "*Rukyatul Hilāl : Kelayakan Tempat Observasi Pantai Barambong Kota Makassar*", Hisubana Vol.2 No.1, UIN Alauddin: Makassar, 2020.

Royyani, Muh. Arif, Dkk, "*Religious Dialogue and Astronomy from the Perspective of Indonesian Muslim Scholars*", Jurnal Hukum Keluarga dan Hukum Islam, Vol. 7, No.1, Samarah, 2023

_____, "*Shahadah Ilmy; Integrating Fiqh and Astronomy Paradigm in Determining The Arrival of Lunar Months in Indonesia*", Jurnal Hukum dan Pranata Sosial, Vol. 16, No.2, al-Ihkam, 2021

Website

<https://iainlangsa.ac.id/detailpost/pusif-iain-langsa-survey-tower-mangrove-forest-park-sebagai-markaz-rukyahul-hilāl>, diakses pada 06-09-22, 01.51.

<https://manfaat.co.id/manfaat-hutan-mangrove.html>, Ana, C. 2015. 12 Manfaat Hutan Mangrove bagi Kehidupan Manusia. Diakses pada 25 February 2023, pukul 01.23.

<http://iaaimalang.org/peran-arsitek-dalam-mengembangkan-wajah-kota/>, diakses pada 07 Maret 2023, Pukul 21.38

<https://maps.app.goo.gl/MjMcCevzSKhpE5t46>, diakses pada 23 Februari 2023, pukul 00.53.

<https://tdjamaluddin.wordpress.com/2010/05/27/ruyatul-hilāl-awal-ramadan-dan-iedul-fitri/>, diakses pada 04 Des 2022, Pukul 23.10

<https://astrobackyard.com/the-bortle-scale/>, diakses pada 20 Maret 2023, pukul 00.26

Wawancara


Syahputra, Aulia, Pada 22 Februari 2023, pukul 10.13.

Latif, Ikhsan Kamilan, Pada 08 Maret 2023, pukul 10.03

Anam, Ahmad Syifaul, Pada 11 April 2021, Pukul 13.40

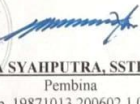
LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat izin riset dari Pemerintah Kota Langsa

	PEMERINTAH KOTA LANGSA DINAS PEMUDA, OLAH RAGA DAN PARIWISATA Alamat : Jln. Jend. Ahmad Yani No. 100 PB. Seuleumak - Kota Langsa Telp. / Fax (0641) 4840828 e-mail. disporapar.langsa@gmail.com
<hr/>	
	Langsa, 10 Oktober 2022
	Kepada Yth, Direktur Utama PT. PEKOLA (PERSERODA)
Nomor : 556 / 1763 / 2022	Di-
Sifat : Biasa	<u>Tempat.</u>
Lampiran : -	
Hal : <u>Pengantar Izin Riset.</u>	

Sehubungan dengan adanya Surat Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Syari'ah dan Hukum Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang Nomor : B-5454/Un.10.1/D1/PP.00.09/10/2022 tanggal 03 Oktober 2022 perihal : Permohonan Data Riset, dengan ini kami mohon kepada saudara untuk membantu mahasiswi dimaksud melakukan riset di lokasi Mangrove Forest Park Kota Langsa (surat terlampir).

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Plh. Kepala Dinas Pemuda, Olahraga dan Pariwisata Kota Langsa

AULIA SYAHPUTRA, SSTP, MSP
Pembina
Nip. 19871013 200602 1 003
No : 800/1745/2022
Tanggal 07 Oktober 2022

Lampiran 2. Data dari BMKG Stalkim IV Aceh Besar



BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA
STASIUN KLIMATOLOGI KELAS IV ACEH

Jl. Banda Aceh – Medan Km. 27,5 Indrapuri, Aceh Besar. Telp : 0811 6815 162
E-Mail : staklim.aceh@bmgk.go.id

Nomor : KL.01.00/110/KACB/XI/2022 Aceh Besar, 16 November 2022
Lampiran : 1 Lembar
Perihal : Informasi Iklim Bulanan Aceh Utara dan Curah Hujan Kota Langsa Periode
2017 s.d 2021

Kepada
Yth. Afifah Mulya Alamsyah
Di -
Tempat

Memenuhi surat permintaan saudara/i perihal permohonan informasi curah hujan, suhu, tekanan, kelembaban, dan arah dan kecepatan angin selama periode 2017 s.d 2021 di kabupaten Kota Langsa. Dengan ini kami sampaikan informasi unsur iklim tersebut di Stasiun Meteorologi Malikussaleh, kab. Aceh Utara dan pos hujan kerjasama Langsa Timur, Langsa Barat, dan Kebun Lama, Kota Langsa adalah sebagai berikut:

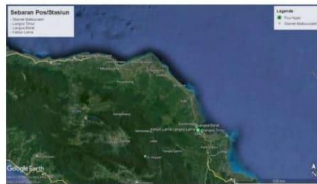
A. Pendahuluan

Posisi Geografis Indonesia yang strategis yang terletak di daerah tropis, diantara Benua Asia dan Australia, diantara Samudera Pasifik dan Samudera Hindia serta dilalui garis khatulistiwa terdiri dari pulau dan kepulauan yang membujur dari barat ke timur, terdapat banyak selat dan teluk menyebabkan wilayah Indonesia rentan terhadap fenomena perubahan cuaca/iklim. Sementara kondisi topografi wilayah Indonesia yang memiliki daerah pegunungan, daerah lembah serta banyak pantai merupakan topografi lokal yang menambah beragamnya kondisi iklim di wilayah Indonesia. Provinsi Aceh yang terletak dibagian barat indonesia dipengaruhi oleh kondisi/ faktor global, regional, dan lokal. Pengaruh adanya Dipole Mode Index (DMI), Monsun, El Nino dan La Nina, serta munculnya siklon tropis perlu dipertimbangkan dalam analisis cuaca/ iklim sehingga diperlukan adanya data real hasil pengamatan untuk mendukung hal tersebut.

Curah hujan (mm) menyatakan ketinggian air hujan yang terkumpul dalam tempat yang datar, tidak menguap, tidak meresap, dan tidak mengalir. Curah hujan 1 (satu) milimeter berarti bahwa pada luasan satu meter persegi pada tempat yang datar tertampung air setinggi satu milimeter atau tertampung air sebanyak satu liter. **Curah hujan tahunan** merupakan akumulasi curah hujan selama satu tahun kalender dalam rentang waktu tahun yang

dimaksudkan. **Hari hujan** adalah banyaknya hari dengan tinggi hujan lebih dari 1 mm per hari dalam satu bulan kalender. **Suhu udara rata-rata bulanan** ($^{\circ}\text{C}$) merupakan rata-rata unsur iklim tersebut yang diamati selama 12 bulan kalender dalam rentang waktu tahun yang dimaksudkan. **kelembaban udara rata-rata tahunan** (%) merupakan rata-rata unsur iklim tersebut yang diamati selama 12 bulan kalender dalam rentang waktu tahun yang dimaksudkan.

Pos hujan kerjasama (PHK) Langsa Timur, pada 4.45829°LU , $98.00282^{\circ}\text{BT}$, PHK Langsa Barat terletak pada $4.507093^{\circ}\text{LU}$, $97.95087^{\circ}\text{BT}$, PHK Kebun Lama terletak pada 4.467°LU , 97.961°BT , Kota Langsa dan Stasiun Meteorologi Malikussaleh terletak pada 5.22864°LU , $96.947435^{\circ}\text{BT}$, Kabupaten Aceh Utara.

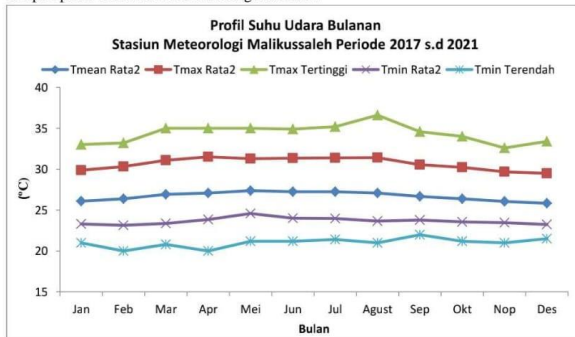


Gambar 1. Letak geografis Stasiun/pos hujan kerjasama di Aceh Besar

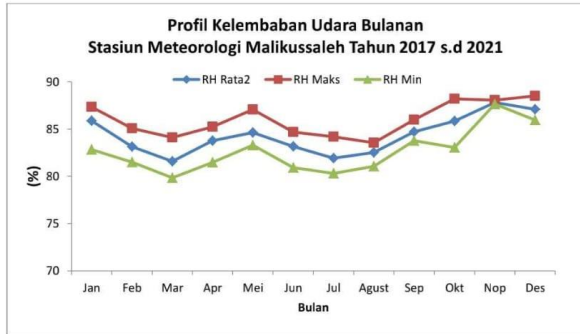
B. Informasi Iklim Bulanan Aceh Utara dan Curah Hujan Kota Langsa Periode 2017 s.d 2021

1. Informasi Iklim Bulanan Stasiun Meteorologi Malikussaleh, Kab. Aceh Utara

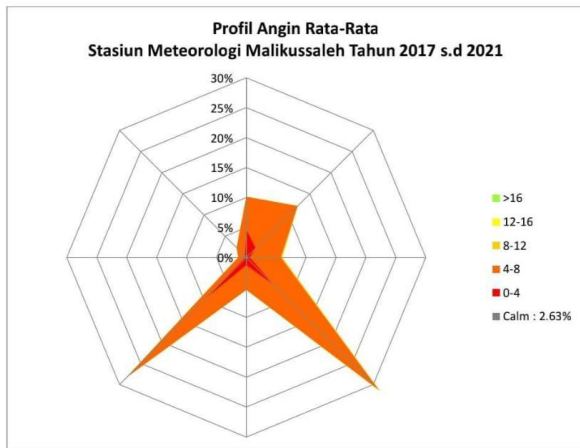
Adapun profil suhu udara adalah sebagai berikut :



Secara umum, suhu udara rata-rata berkisar 26-27°C, dengan suhu maksimum absolut sebesar 36.6°C pada bulan Agustus, dan suhu minimum absolut sebesar 20°C pada bulan April.



Profil kelembaban udara rata-rata bulanan periode 2017-2021 berkisar antara 81 hingga 86%.

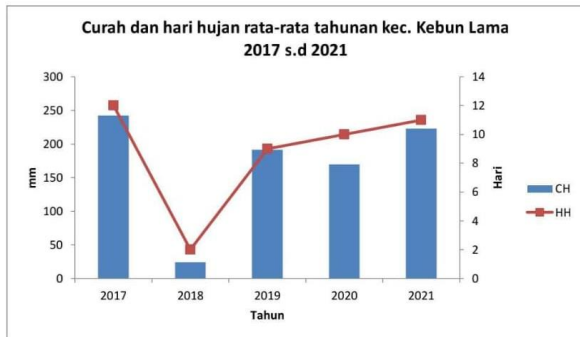


Profil angin rata-rata bulanan periode 2017 – 2021 berkisar cenderung bertiup dari arah tenggara dan barat daya dengan kecepatan angin sebesar 4-8 knots.

2. Informasi Curah Hujan Kota Langsa

Adapun profil curah hujan dan hari hujan sebagai berikut:





Curah hujan tertinggi sebesar 242 mm, dan terendah 24 mm. Hari hujan terbanyak sebesar 12 hari.

Demikian informasi ini dibuat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui,
a.n Kepala
Koordinator Data dan Informasi



Muhajir, M.Si

Staf Pengolahan Data

Harisa Bilhaqqi Qalbi, S.Si

Suhu Udara

Bulan	2017			2018			2019			2020			2021		
	Tmax	Tave	Tmin	Tmax	Tave	Tmin	Tmax	Tave	Tmin	Tmax	Tave	Tmin	Tmax	Tave	Tmin
Jan	31.4	25.8	21.6	33	26.0	21	32.8	26.3	21	32.4	26.5	21.2	32	25.8	21.9
Feb	31.2	26.2	21	32.6	26.2	20.1	32.6	26.6	20	32.5	26.5	21	33.2	26.4	20.9
Mar	35	26.6	20.8	34.5	26.9	22	33.4	27.2	21	33.8	27.4	21	32.8	26.5	20.8
Apr	32.6	26.8	22	35	27.3	22.4	34.2	27.3	20	33.6	27.3	22.5	33.4	26.8	22.5
Mei	34.2	27.5	23	33.6	27.2	21.4	33.4	27.6	23	33.1	27.2	23.2	35	27.4	21.2
Jun	33.1	27.3	22.6	34.9	27.6	22	33.5	27.4	21.5	32.9	27.1	23.1	32.9	26.9	21.2
Jul	35.2	27.3	22.4	34.7	27.6	22	34.3	27.4	21.8	32.8	26.7	21.4	33.2	27.2	22.9
Agust	34.6	26.9	22.6	36.6	27.2	21	34.4	27.3	22	33.5	27.4	23.2	33.1	26.6	22
Sep	32.8	26.6	23.2	33.2	26.5	22	33.4	26.7	22.4	34.6	26.8	23	32.4	26.7	22.4
Okt	34	26.3	21.2	32.4	26.3	22.3	31.8	25.9	21.6	33.7	27.0	22.6	33.8	26.6	21.4
Nop	32	26.0	21.2	32.6	26.2	21.8	32.3	26.1	21	32	26.2	22.9	31.7	25.9	22.4
Des	31.4	25.7	22	33	26.1	22	33.4	25.8	21.5	31.7	25.7	21.9	32.7	25.8	21.8

Curah hujan

Pos/ Stasiun	Bulan	2017		2018		2019		2020		2021	
		CH	HH	CH	HH	CH	HH	CH	HH	CH	HH
Langsa Timur	Jan	269	17	0	0	139	6	6	4	430.5	17
	Feb	44	6	0	0	34	3	62	7	2.5	2
	Mar	45	6	0	0	5	1	0	0	54	6
	Apr	13	4	0	0	153.5	6	160.5	10	75.5	10
	Mei	127.5	13	29	7	76.5	13	124	15	63.5	10
	Jun	33	7	91.5	10	147.5	13	152	10	185.5	11
	Jul	66	9	56.5	11	76	8	120.5	12	85	9
	Agust	276	18	181.5	16	125	10	83	9	209	16
	Sep	182.5	16	260.5	16	149	13	134.5	15	154.5	10
	Okt	135	15	233.5	20	161.5	15	177	19	140.5	10
	Nop	77.5	13	197	17	230.5	13	190	19	219	14
	Des	237.5	19	59	8	215	14	246	18	303	17
Langsa Barat	Jan	231	16	0	0	181	5	6.5	3	569	20
	Feb	97	5	46.1	4	67	2	61.5	8	38.5	5
	Mar	48	6	0	0	79.2	6	2.5	1	61.9	7
	Apr	70	5	48.9	3	177.5	7	169	9	144.5	9
	Mei	148	10	85.4	6	201.4	7	145.5	14	227.5	8
	Jun	39.7	7	77.6	7	98	8	133	11	141	10
	Jul	129	8	73.4	6	112.1	9	139	11	126.5	9
	Agust	315	12	142.1	9	191.6	12	49.8	13	235	20
	Sep	276	10	114.6	3	104.4	8	221.2	19	225	12
	Okt	112	8	142.4	6	210.8	13	183.5	18	119.5	13
	Nop	150	5	0	0	429	12	189.5	17	129	18
	Des	247	9	0	0	195.5	9	205.5	15	457	16
Kebun Lama Langsa Lama	Jan	x	x	12	1	192	8	0	0	536	18
	Feb	x	x	0	0	32	2	36	5	19	3
	Mar	x	x	0	0	93	6	9	1	109.5	7
	Apr	x	x	11	1	208	4	160	8	251	8
	Mei	195	12	0	0	70	8	240	18	205	12
	Jun	63	9	0	0	228	11	137	10	91.6	13
	Jul	252	12	78	8	126	6	193	9	187	12
	Agust	452	16	0	0	169	9	171	8	217	14
	Sep	339	13	0	0	193	10	273	15	347	9
	Okt	247	13	189	15	183	15	279	18	103	9
	Nop	161	11	0	0	357	12	230	16	166	14
	Des	229	8	0	0	447	16	310	14	443	15

Kelembaban Udara

Bulan	2017	2018	2019	2020	2021
Jan	87.35	86.81	86.81	82.82	85.58
Feb	85.06	82.69	82.15	84.28	81.51
Mar	84.10	81.52	79.84	81.81	80.68
Apr	85.25	82.97	81.48	84.86	84.27
Mei	84.37	85.02	83.31	87.08	83.42
Jun	83.88	80.92	82.63	84.68	83.75
Jul	82.17	80.32	80.48	84.20	82.40
Agust	83.48	82.10	81.06	82.36	83.56
Sep	85.99	84.43	85.57	83.78	83.77
Okt	86.15	87.27	88.21	83.04	84.51
Nop	88.06	87.73	87.65	87.83	87.77
Des	88.27	86.23	86.44	88.52	85.96

Arah Angin			Arah Angin				
2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021
4.5	4.8	5.2	SW	SE	E	SE	SE
3.4	5.6	5.0	SW	NE	NE	SE	SE
3.7	4.0	4.5	SW	SW	SW	SE	SW
4.1	4.1	4	SW	SW	SW	SW	SW
3.9	3.9	4.1	SW	SE	NE	SE	SE
3.3	4.0	3.9	NE	SE	SE	SE	SW
3.7	4.2	4.3	NE	SE	SW	SW	SE
4.1	5.3	4.1	SE	NE	SE	SE	SE
4.0	4	4.2	SW	SE	SE	SE	SE
2.8	4.2	4.1	SW	SE	SW	SE	SE
4	4.1	3.9	SW	SE	SE	SW	SW
4.9	3.8	4.4	N	SW	SE	SE	SE

Lampiran 3. Narasumber

Narasumber 1

BIOGRAFI NARASUMBER

Nama : **AULIA SYAHPUTRA, SSTP, MSP**
Tempat, Tanggal Lahir : **TANJUNTA, 13 OKTOBER 1977**
Alamat : **POMALAN BATU BUNTAI KEC. D. NO. 79 LANUNTA- ACEH**
No. Handphone : **085272762233**
Jenis Kelamin : **Laki - Laki**

Riwayat Pendidikan

1. **D-IV KEUNGUAN DIRUMAH - IPN TANJUNGPURA**
2. **S-2 STUDI PEMBANGUNAN - USU MEDAN**
- 3.
- 4.
- 5.

Riwayat Organisasi

1. -
2. -
3. -

Riwayat Pekerjaan

1. **KABID. PEMERINTAHAN MUDA DAN GAMPONG - DPRD LANUNTA**
2. **KABID. POKJAWA - DISKOPOR LANUNTA (SEKARANG)**

Mengetahui


Aulia Syahputra, SSTP, MSP

SURAT KETERANGAN

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Aulia Syamputra, SSTP, MPT
Tempat, Tanggal Lahir : TAWANDA, 13 OKTOBER 1987
Umur : 36 TAHUN
Pendidikan Akhir : S-2 MAJISTER STUDI PEMBANGUNAN
Pekerjaan : PNS

Menerangkan dengan sebenar-benarnya bahwa saudara:

Nama : Afifah Mulya Alamsyah
NIM : 1902046078
Fakultas/Jurusan : Syariah dan Hukum / Ilmu Falak
Alamat : PP Life Skill Daarun Naajah, C131, Wonosari, Ngaliyan, Semarang

Benar telah melaksanakan wawancara kepada kami guna melengkapi data yang diperlukan untuk menyusun skripsi mahasiswa tersebut dengan judul:

“UJI KELAYAKAN TOWER MANGROVE FOREST PARK
SEBAGAI LOKASI RUKYATUL HILAL”

Mengetahui
Kantor Pakelwitara

Aulia Syamputra, SSTP, MPT

SURAT KETERANGAN


Hasil wawancara pada hari ini:

Hari : Rabu
Tanggal : 22 Februari 2023
Jam : 09.00
Tempat : Via Whatsapp

Dilaksanakan sehubungan dengan penulisan karya ilmiah guna memperoleh gelar sarjana dalam Fakultas Syariah dan Hukum Jurusan Ilmu Falak UIN Walisongo Semarang.

Atas nama:

Nama : Afifah Mulya Alamsyah
NIM : 1902046078

Mengetahui
Kantor Pakelwitara

Aulia Syamputra, SSTP, MPT

Narasumber II

BIOGRAFI NARASUMBER

Nama : Ikhsan Kamilan Latif, S.Sos., M.H.

Tempat, Tanggal Lahir : Langsa, 30 Desember 1989

Alamat : Gp. Blang, Langsa Kota, Kota Langsa

No. Handphone : 082351234567

Jenis Kelamin : Laki-laki

Riwayat Pendidikan

1. S-1 Institut Agama Islam (IAI) Al-Aziziyah Samalanga, Biereun, Aceh
2. S-2 Ilmu Falak UIN Walisongo Semarang

Riwayat Organisasi

1. Kepala tim PUSIF IAIN Cot Kala Langsa
- 2.
- 3.

Riwayat Pekerjaan

1. Dosen tetap IAIN Cot Kala Langsa
- 2.

Mengetahui

Ikhsan Kamilan Latif

SURAT KETERANGAN

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Ikhsan Kamilan Latif, S.Sos., M.H.

Tempat, Tanggal Lahir : Langsa, 30 Desember 1989

Umur : 34 Tahun

Pendidikan Akhir : S2 Ilmu Falak

Pekerjaan : Dosen

Menerangkan dengan sebenar-benarnya bahwa saudari:

Nama : Afifah Mulya Alamsyah

NIM : 1902046078

Fakultas/Jurusan : Syariah dan Hukum / Ilmu Falak

Alamat : PP Life Skill Daarun Naajah, Semarang

Benar telah melaksanakan wawancara kepada kami guna melengkapi data yang diperlukan untuk menyusun skripsi mahasiswa tersebut dengan judul:

**“UJI KELAYAKAN TOWER MANGROVE FOREST
PARK SEBAGAI LOKASI RUKYATUL HILAL”**

Mengetahui



Ikhsan Kamilan Latif

SURAT KETERANGAN

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Dr. Ahmad Syifaul Anam, M.H.
Jabatan : Dosen Fakultas Syariah dan Hukum UIN Walisongo
Kepala Planetarium UIN Walisongo Semarang

Menerangkan dengan sebenar-benarnya bahwa saudara:

Nama : Afifah Mulya Alamsyah
NIM : 1902046078
Fakultas/Jurusan : Syariah dan Hukum / Ilmu Falak

Benar telah melaksanakan wawancara kepada kami guna melengkapi data yang diperlukan untuk menyusun skripsi mahasiswa tersebut dengan judul:

**“UJI KELAYAKAN TOWER MANGROVE FOREST PARK KOTA LANGSA
SEBAGAI LOKASI RUKYATUL HILAL”**

Mengetahui,



Dr. Ahmad Syifaul Anam, M.H.

Lampiran 4. Dokumentasi



Teleskop yang digunakan untuk *Rukyatul Hilāl*



Tampak dari udara Tower *Mangrove Forest Park*



Pemasangan teleskop robotik



Tampak ufuk dari atas *Tower Mangrove Forest Park*



Foto bersama dosen IAIN Cot Kala Langsa



Foto bersama mahasiswa Tim PUSIF



Foto menuju Tower Mangrove Forest Park



Foto peresmian Tower Mangrove Forest Park Kota Langsa bersama pak Sandiaga Uno

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Afifah Mulya Alamsyah
Tempat, Tanggal Lahir : Lubuk Batil, 29 Januari 2001
Alamat : Dsn. Blang, Kota Langsa, Aceh
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Perempuan
No. Ponsel : 082273539956
Email : afifahmulya29@gmail.com

Riwayat Pendidikan

A. Formal

1. TK Jasa Bunda (2006-2007)
2. MIN 1 Kota Langsa (2007-2013)
3. MTs Ulumul Quran Langsa (2013-2016)
4. MA Ulumul Quran Langsa (2016-2019)
5. S1 UIN Walisongo Semarang (2019-2023)

B. Non-Formal

1. Pondok Pesantren Ulumul Quran Langsa
2. Diniyah Ruhul Fata Alue Beurawe
3. Pondok Pesantren Life Skill Daarun Najah Semarang

Pengalaman Organisasi

1. Anggota OSMUQ (Organisasi Santri Madrasah Ulumul Quran) Langsa 2017-2018
2. Anggota CSSMoRA UIN Walisongo Semarang 2019-2022

Semarang, 28 Maret 2023



Afifah Mulya Alamsyah