#### BAB I

#### **PENDAHULUAN**

#### A. Latar Belakang

Rukyatul hilal atau pengamatan hilal (bulan sabit muda) merupakan suatu metode yang digunakan dalam penentuan awal bulan pada kalender Hijriah. <sup>1</sup> Dalam ilmu falak, pengamatan hilal adalah menentukan awal bulan baru dengan melihat hilal di ufuk barat setelah matahari terbenam pada akhir bulan sebelumnya. <sup>2</sup>

Dalam syariat Islam, hukum penting yang dikenal sebagai rukyatul hilal adalah pengamatan bulan sabit untuk menentukan awal bulan dalam kalender Hijriah. Sumber hukum ini adalah Al-Qur'an, hadist, dan ijma' ulama. Dasar hukum rukyatul hilal dijelaskan secara lebih rinci di bawah ini:

## 1. Dalam Al-Qur'an:

Allah berfirm<mark>an dalam Surah Al-Baq</mark>arah ayat 189:

"Mereka bertanya kepada mu tentang hilal (bulansabit). Katakanlah: ' Itu adalah tanda-tanda waktu bagi manusia dan (bagi ibadah) haji" (QS. Al-Baqarah:189)

Ayat Ini menunjukkan bahwa hilal digunakan untuk menunjukkan waktu ibadah, termasuk awal bulan.

#### 2. Dalam hadist

Pengamatan hilal (rukyatul hilal) memiliki landasan syar'i yang kuat dalam Islam. Hal ini berdasarkan hadits Nabi Muhammad SAW oleh memerintahkan umat Muslim untuk memulai puasa Ramadhan apabila

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Muh. Rasyawan Syarif, Kriteria Visibilitas Hilal Menurut Kajian Ilmu Falak *Jurnal Al-Marshad*, Vol. 5, No. 2. 2022, hal 123

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Taufiq Hidayat Asmara, Pengaruh Awan terhadap Pengamatan Hilal di Indonesia, *Jurnal Astronomi*, Vol. 2, No. 2, 2016. Hal 9

melihat hilal bulan sabit muda, dan untuk mengakhiri puasa apabila melihat hilal untuk Idul Fitri, bulan Syawal.<sup>3</sup>

#### 3. Ijma' Ulama

Mayoritas ulama sepakat bahwa rukyatul hilal adalah metode yang masuk akal dan dibenarkan untuk mengetahui awal bulan Hijriah. Dalildalil dari Al-Qur'an dan Hadis yang telah disebutkan di atas adalah dasar dari kesepakatan ini

#### 4. Dasar Hukum

Di Indonesia, rukyatul hilal juga memiliki dasar hukum dalam konteks perundang-undangan dan keputusan pemerintah. Berikut ini adalah beberapa dasar hukum yang terkait: Undang-Undang Nomor 2 Tahun 1989 tentang Keputusan Menteri Agama dan Sidang itsbat.

Rukyatul hilal merupakan bagian dari tradisi keilmuan Islam dalam bidang astronomi dan falak. Ilmu falak berkembang pesat di dunia Islam, terutama pada masa Dinasti Abbasiyah. Kajian tentang rukyatul hilal menjadi salah satu bidang penting dalam ilmu falak, yang melibatkan perhitungan, observasi, dan penentuan kriteria visibilitas hilal. Meskipun rukyatul hilal adalah adalah metode utama untuk menentukan awal bulan Hijriah. Ada juga metode lain, seperti hisab, yang merupakan perhitungan astronomi, dan imkan rukyat, yang merupakan kriteria visibilitas. Keragaman metode ini mencerminkan dinamika dan perkembangan ilmu falak dalam masyarakat Muslim. Pengamatan hilal seringkali dilakukan secara berkelompok dan menjadi tradisi yang melibatkan komunitas tertentu, seperti organisasi keagamaan atau lembaga falak ditempat yang telah ditetapkan.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Abu Husain Muslim bin Al Hajjaj, *Shahih Muslim*, Juz III (Beirut: Dar al-Fikr, 1992), hal

<sup>122 &</sup>lt;sup>4</sup>Susiknan Azhari. *Penentuan Awal Bulan Qamariah di Indonesia* (surabaya, 2010) hal 22

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Hendro Setyanto. *Rukyat dengan Teknologi* (jakarta, 2008) hal 106

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Syamsul Anwar, Pemilihan Lokasi Rukyatul Hilal (2021), *Jurnal Falak*, Vol. 3, No. 1.hal

Tempat Obsevasi rukyatul Hilal merupakan tempat yang berfungsi untuk melakukan pengamatan hisab awal bulan dalam kalender Islam. Pemilihan tempat yang tepat untuk pengamatan. Rukyatul hilal menjadi faktor krusial dalam meningkatkan peluang keberhasilan pengamatan. Menurut Badan Hisab Rukyat pemilihan lokasi yang ideal dalam melaksanakan rukyatul hilal harus memenuhi beberapa kriteria, seperti kondisi geografis yang tepat dan cuaca yang cerah.

Tempat obsevasi yang dipilih untuk observasi rukyatul hilal Ada beberapa hal yang harus dipertimbangkan saat memilih tempat untuk melihat Rukyatul Hilal. Salah satu hal yang harus dipertimbangkan saat memilih lokasi adalah meteorologi. Meteorologi sendiri adalah bidang ilmu yang mempelajari fenomena atmosfer seperti pergerakan angin, awan, dan uap air, yang semua memengaruhi cuaca. Seperti yang peneliti ketahui, Cuaca Indonesia adalah tropis dengan dua musim: musim hujan dan musim kemarau. Indonesia berada pada garis khatulistiwa, sehingga lokasi-lokasi tertentu memiliki kondisi cuaca yang ekstrem dan cirebon pun menjadi berada pada titik tersebut. Jadi mempertimbangkan kriteria meteorologi atau cuaca untuk pemilihan lokasi sangat penting untuk keberhasilan rukyatul hilal.

Di Cirebon sendiri ada dua tempat yang dipakai untuk rukyatul hilal, salah satunya Pantai Baro Gebang berlokasi di Desa Gebang Mekar, Kecamatan Gebang, Kabupaten Cirebon, Jawa Barat. Pantai Baro Gebang mulai difungsikan sebagai tempat observasi rukyatul hilal sejak tahun 2014. Berdasarkan hasil observasi Peneliti saat pelaksanaan rukyatul hilal, kondisi cuaca di Pantai Baro Gebang seringkali tidak baik dan sangat ekstream. Seperti contoh saat pelaksanaan rukyatul hilal Ramadhan 1445 H, dari awal pelaksanaan sampai akhir terdapat angin kencang yang membuat kurang kondusif. Angin kencang tersebut terjadi sekitar pukul 15.50 WIB sebelum

 $^7\,\mathrm{Badan}$  Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG). 2018. Laporan Pengamatan Hilal di Indonesia 1439 H. Jakarta: BMKG.

 $<sup>^8</sup>$  A. Salahuddin, & S. Curtis. Climate extremes in southern Indonesia. Climatic Change, (jakarta, 2011) hal 109

rukyatul hilal dimulai, namun awan mendung masih menyelimuti langit di daerah gebang sampai waktu Rukyatul hilal. Seperti yang kita ketahui, Kondisi cuaca di Cirebon dipengaruhi oleh angin laut yang bertiup dari Laut Jawa yang membawa kelembapan tinggi<sup>9</sup>. Hal tersebut juga membuat Cirebon dapat mengalami cuaca ekstrem, seperti banjir dan angin kencang (terutama selama musim hujan).<sup>10</sup>

Adapun fokus pembahasan yang dijadikan paramater atau tolak ukur dari kelayakan tempat observasi Rukyatul hilal yang dipilih Peneliti yakni berdasarkan perspektif meteorologi yang mencakup:

#### 1. Pembentukan awan

Pembentukan awan sangat mempengaruhi tingkat keberhasilan pelaksanaan rukyatul hilal. Semakin banyak awan yang menutupi langit, semakin sulit untuk melihat hilal 11. Kondisi cuaca yang cerah tanpa awan sangat ideal untuk melakukan pengamatan rukyatul hilal, karena langit terlihat jernih dan tidak ada penghalang yang menutupi penampakan hilal. Oleh karena itu, saat melakukan rukyatul hilal, para pengamat hilal juga memperhatikan kondisi awan di langit untuk memperkirakan kemungkinan keberhasilan pengamatan hilal. 12

## 2. Arah gerak angin

Arah gerak angin dapat berpengaruh pada kegiatan rukyatul hilal (pengamatan hilal) dalam penentuan awal bulan kalender Hijriah. Arah gerak angin mempengaruhi pergerakan awan di atmosfer bumi. Awan merupakan salah satu faktor utama yang dapat menghalangi pandangan terhadap hilal saat pengamatan rukyatul hilal. Dengan mempertimbangkan arah gerak angin, para pengamat hilal dapat

<sup>10</sup> Pemerintah Kabupaten Cirebon. *Kondisi Geografis Kabupaten Cirebon*. Retrieved from <a href="https://www.cirebonkab.go.id/geografis/">https://www.cirebonkab.go.id/geografis/</a>

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Badan Pusat Statistik Kabupaten Cirebon. Kabupaten Cirebon dalam Angka 2021. (Cirebon: BPS Kabupaten Cirebon, 2021)

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Moedji Raharto, "Memahami Proses Pembentukan Awan dan Implikasinya terhadap Rukyatul Hilal", *Jurnal Al-Marshad*, Vol. 4, No. 1, 2018. Hal 7

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Taufiq Hidayat Asmara," Pengaruh Awan terhadap Pengamatan Hilal di Indonesia", *Jurnal Astronomi*, Vol. 2, No. 2, 2016. Hal 9

memperkirakan kondisi langit di sekitar ufuk barat dan memaksimalkan peluang untuk berhasil melihat penampakan hilal pada saat Rukyatul hilal. Oleh karena itu, arah gerak angin menjadi salah satu faktor meteorologi yang diperhatikan dalam kegiatan Rukyatul hilal untuk mendukung keberhasilan penentuan awal bulan Hijriah.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait kelayakan tempat rukyatul hilal yang di ambil dari aspek meteorologi dengan judul penelitian: "STUDI KELAYAKAN PANTAI BARO GEBANG SEBAGAI TEMPAT OBSERVASI RUKYATUL HILAL PERSFEKTIF METEOROLOGI"

#### B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut:

#### 1. Identifikasi masalah

#### a. Wilayah kajian

Wilayah kajian yang diteliti ialah kelayakan pantai Baro Gebang sebagai tempat rukyatul hilal dari persfektif meteorologi yang merupakan faktor penting untuk keberhasilan rukyatul hilal di Pantai Baro Gebang yang berada di Desa Gebang Mekar, Kec. Gebang, Kabupaten Cirebon, Jawa Barat, 45191

#### b. Pendekatan masalah

Pendekatan masalah pada penelitian ini yaitu peneliti menggunakan kualitatif. Pendekatan kualitatif merupakan proses penelitian yang berupa kata tertulis dalam bentuk deskriptif. Dengan pendekatan kualitatif ini peneliti akan fokus mendeskripsikan kelayakan tempat rukyatul hilal yang berdasarkan faktor meteorologi dengan melakukan observasi, mengolah, dan menganalisis data yang dimiliki oleh Badan Meteorologi Klimatologi Geografi (BMKG)

#### c. Jenis masalah

Jenis masalah dalam penelitian ini mengenai Studi kelayakan tempat observasi rukyatul hilal di pantai Baro Gebang kabupaten cirebon yang berkaitan dengan aspek meteorologi. Dengan adanya aspek ini peneliti akan berfokus kepada pengaruh arah gerak angin yang menyebabkan adanya perubahan cuaca dengan proses pembentukan awan hujan yang lebih cepat di daerah cirebon yang mempengaruhi keberhasilan pelaksanaan rukyatul hilal.

#### 2. Pembatasan Masalah

Dalam penelitian yang menjadi inti permasalahan penelitian ini adalah mengenai kelayakan tempat observasi rukyatul hilal di pantai Baro Gebang kabupaten cirebon. Peneliti membatasi masalah ini supaya menghindari meluasnya masalah yang akan dibahas agar pembahasannya jelas dan tidak meluas, peneliti membatasi permasalahannya yaitu hanya mencakup pada aspek pembentukan awan dan arah gerak angin.

#### 3. Rumusan masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka peneliti memfokuskan penelitian dengan rumusan permasalahan terhadap kelayakan pantai Baro Gebang sebagai tempat observasi rukyatul hilal.

- a. Bagaimana parameter kelayakan tempat rukyatul hilal menurut perspektif meteorologi?
- b. Bagaimana kelayakan pantai Baro Gebang berdasarkan kondisi faktor pembentukan awan?
- c. Bagaimana kelayakan pantai Baro Gebang berdasarkan kondisi arah gerak angin?

## C. Tujuan Penelitian dan Kegunaan Penelitian

Berdasarkan pemaparan masalah diatas, maka dalam penelitian ini mempunyai beberapa tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini anatara lain:

# 1. Tujuan penelitian

- a. Untuk mengetahui parameter kelayakan tempat rukyatul hilal menurut perspektif meteorologi
- b. Untuk mengetahui kelayakan pantai Baro Gebang berdasarkan kondisi faktor pembentukan awan
- c. Untuk mengetahui kelayakan pantai Baro Gebang berdasarkan kondisi arah gerak angin

# 2. Kegunan penelitian

## a. Secara Teoritis

Penelitian ini dapat berkontribusi pada pengembangan ilmu falak atau astronomi, khususnya dalam bidang rukyatul hilal (pengamatan hilal). Hasil penelitian dapat memberikan wawasan baru atau memperkuat teori-teori yang sudah ada mengenai kriteria lokasi yang ideal untuk pengamatan hilal.

#### b. Secara Praktis

Secara praktis manfaat dari penelitian dapat digunakan untuk merencanakan dan mengkoordinasikan kegiatan rukyatul hilal di Pantai Baro Gebang dengan lebih baik, melibatkan berbagai pihak terkait seperti pemerintah, lembaga falak, dan masyarakat lokal. Dan juga sebagai referensi lembaga terkait atau penyelenggara rukyatul hilal dipantai Baro Gebang untuk mengetahui kelayakan tempat rukyatul hilal dari aspek meteorologi.

## D. Penelitian Terdahulu

Guna melengkapi penelitian ini, kami memanfaatkan berbagai referensi karya ilmiah sebelumnya mengenai lokasi pelaksanaan rukyatulhilal, diantaranya:

*Pertama*, menurut Samsudin dalam skripsinya, Pantai Baro Gebang berasal dari Tim BHR Kabupaten Cirebon dengan titik koordinat lintang - 6° 48' -22,58" Bujur 108° 43' 50,96" dan elevasi 2 meter di atas permukaan laut. Namun, di lokasi tersebut terdapat bangunan yang kosong dan tidak

terlalu luas, sehingga perukyat akan melakukan observasi hilal di bangunan tersebut selama bulan-bulan tertentu. Ini akan memberikan pandang yang bebas ke arah ufuk dari gangguan pohon, struktur, gunung, dan tiang listrik. Rukyatul Hilal berada di belakang Balai Desa Gebang Mekar, jadi pengunjung harus pergi dengan mobil karena jalan menuju lokasi itu hanya kurang dari 1,37 km dan melalui jalan Desa Gebang Mekar. Dengan demikian, penelitian di atas menunjukkan bahwa Pantai Baro Gebang Kabupaten Cirebon adalah tempat yang ideal untuk Rukyatul Hilal.<sup>13</sup>

Terdapat persamaan dan perbedaan dalam antara penelitian samsudin dan penelitian yang ditulis oleh peneliti. Persamaannya yaitu dalam segi tempat penelitian meliliki tempat yang sama yaitu di pantai Baro Gebang. Adapun perbedaannya yaitu samsudin itu memakai persfektif geografis, sedangkan peneliti sendiri memakai persfektif meteorologi.

Kedua menurut Ilma Naila Rasyidah dalam skripsinya menjelaskan bahwa berdasarkan geografis, meteorologis, dan klimatologis, hotel Novita, Abadi Suite, dan Odua Weston layak menjadi tempat Rukyatul Hilal di Kota Jambi. Dalam kasus Provinsi Jambi, pengamatan hilal dilakukan di Kanwil Kemenag Provinsi Jambi, yang berada di bawah tanggung jawab kantor wilayah Kementerian Agama Provinsi Jambi di bawah bidang URAIS (Urusan Agama Islam) dan pembinaan syariah. Menurut informasi yang penulis dapatkan, lokasi rukyat biasanya berada di hotel-hotel di pusat kota Jambi, tetapi lokasi ini terus berubah sesuai dengan keadaan. Tidak ada tempat rukyat yang tetap dan permanen di provinsi Jambi, jadi thr masih bekerjasama dengan hotel yang dianggap layak untuk rukyat. Sebelumnya, pengamatan selalu dilakukan di hotel novita, tetapi hotel itu kembali. 14

Terdapat persamaan dan perbedaan dalam antara penelitian Ilma naila rasyidah dan penelitian yang ditulis oleh peneliti. Meiliki kesamaan

<sup>14</sup> Ilma Naila Rasyidah, *Uji Kelayakan Hotel Novita, Hotel Abadi Suite Dan Tower, Hotel Odua Weston Sebagai Tempat Rukyatul Hilal Di Kota Jambi* (Analisis Berdasarkan Geografis, Meteorologis Dan Klimatologis), Skripsi Mahasiswa UIN Walisongo, 2019.

1

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Samsudin, kelayakan tempat rukyatul hilal di pantai baro gebang dalam persfektif astronomi geografis" IAIN Syekh Nurjati Cirebon 2023

yaitu sama-sama mengambil yang ditinjau dari meteorologi. Adapun perbedaannya yaitu tempat rukyatul hilalnya.

*Keempat* menurut Abdul Wahid yang menjelaskan berdasarkan analisis klimatologis, lereng Gunung Pandan Kecamatan Saradan Kabupaten Madiun cukup layak dijadikan tempat rukyatulhilal, meskipun cuaca kadang-kadang mendung dan berawan.

Berdasarkan analisis geografis, dapat disimpulkan bahwa lereng Gunung Pandan Kecamatan Saradan Kabupaten Madiun sangat layak digunakan sebagai tempat rukyatulhilal. Ini karena lokasi tersebut memiliki medan pandang yang bebas dari penghalang dan terbebas dari polusi cahaya yang disebabkan oleh industri dan transportasi. Selain itu, kendaraan pribadi seperti mobil dan montor membuat lokasi lebih mudah diakses.<sup>15</sup>

Terdapat persamaan dan perbedaan dalam antara penelitian Abdul Wahid dan penelitian yang ditulis oleh peneliti. Meiliki kesamaan yaitu studi kelayakan tempat rukyatul hilal. Adapun perbedaannya penulis menjelaskan berdasarkan meteorologi sedangkan abdul wahid menjelaskan bedasarkan klimatologi dan lokasi penelitian nya pun berbeda.

Keempat menurut Muhammad Furqon Ahsaninim menyatakan bahwa alasan keempat Gunung Sekekep dipilih sebagai tempat rukyah alhilal adalah karena tim Badan Hisab Rukyat (BHR) Kementerian Agama Kabupaten Ponorogo sebelumnya tidak memiliki tempat sendiri. Tim BHR Kemenag Kabupaten Ponorogo kemudian mencari tempat yang memenuhi kriteria tersebut. Akhirnya, mereka menemukan Gunung Sekekep Pulung Ponorogo, yang akan digunakan sebagai tempat rukyah al-hilal saat awal bulan hijriyah, yaitu Ramadhan, Syawal, dan Dzulhijjah. Apabila ditinjau dari segi Geografi maka Gunung Sekekep Pulung tidak layak dijadikan tempat rukyah al-hilal karena beberapa alasan. Pertama, meskipun memiliki medan pandang yang luas, ada beberapa pohon, baik kecil maupun besar,

-

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Abdul wahid Ali Murtadlonim analisis klimatologis dan geografis terhadap tempat rukyatulhilal yang ideal (studi kasus terhadap markaz lereng gunung pandankecamatan saradan kabupaten madiun, skripsi mahsiswa IAIN Ponogoro, 2023.

yang menghalangi pemandangan ke langit. Ada solusi: pohon dapat ditebang, tetapi ini akan mengganggu kehidupan alam di sekitar puncak gunung, misalnya ketika musim hujan tiba dan curah hujan tinggi, longsor mungkin terjadi. Kedua, Gunung Sekekep menghadapi masalah awan karena ketinggiannya yang cukup tinggi. Di musim hujan, cuaca sering mendung dan berkabut, membuat pelaksanaan rukyah al-hilal terganggu dan bahkan kadang-kadang tidak membuahkan hasil. Ini sangat mengganggu karena rukyah al-hilal biasanya dilakukan di musim kemarau dan seringkali dilakukan di musim hujan.

Selain itu, selama musim kemarau, sinar matahari menjadi terlalu silau hingga menutupi ufuk, sehingga pantulan awal bulan atau alhilal menjadi kurang jelas. Ini karena bias cahaya matahari. Ketiga, tidak mudah untuk mendapatkan akses karena lokasinya yang jauh. Selain masalah pasokan listrik yang berkaitan dengan penerangan, ada juga masalah pasokan air. Ketika para perukyah pergi ke toilet atau sholat, mereka harus turun dari puncak dan menuju ke pemukiman atau musholla terdekat. Meskipun jalan menuju puncak sudah dibeton untuk pejalan kaki, kendala seperti jalan yang rusak pasti akan mengganggu perjalanan. 16

Kelima menurut Aqillatul Rahmah dalam skripsinya membahas tentang analisis tingkat keberhasilan rukyatul hilal yang dilakukan di pantai alam indah tegal. Ada tiga lokasi pemantauan rukyatul hilal di kota tegal, yaitu pantai purwahamba indah tegal, pantai alam indah, dan pantai radar angkatan udara tegal. Namun, atas kesepakatan (gabungan) tiga daerah, yaitu kota tegal, kota tegal, dan kota brebes, salah satu dari ketiga tempat tersebut dipilihlah pantai alam indah sebagai tempat yang sering digunakan untuk rukyatul hilal dengan pertimbangan sebagai berikut:

a. Posisi pantai yang lebih menjorok ke utara sehingga lebih mudah melihat ke arah selatan ufuk dibandingkan pantai lainnya di tegal.

 $<sup>^{16}</sup>$  Muhammad Furqon Ahsaninim analisa kriteria kelayakan pos observasi bulan/pob rukyah al-hilal (studi analisis terhadap pob gunung sekekep kecamatan pulung kabupaten ponorogo Mahasiswa IAIN Ponogoro, 2021

- b. Posisi pantai yang bebas dari penghalang di sepanjang ufuk.
- c. Menara distrik navigasi di pantai yang indah tegal membantu melakukan rukyatul hilal.
- d. Menara berada di ketinggian (ketinggian) sekitar 30 meter lebih tinggi dari permukaan laut. Sejak tahun 1997, rukyatul hilal telah dilakukan di pantai alam indah, tetapi baru pada tahun 2006 bahwa PBNU Jakarta mengetahuinya. Mulai tahun 2006, setiap pelaksanaan rukyatul hilal selalu melaporkan hasilnya kepada PBNU Jakarta.

Terdapat persamaan dan perbedaan dalam antara penelitian Aqillatul rahmah dan penelitian yang ditulis oleh peneliti, persamaan di subjek penelitian yaitu kelayakan tempat hilal atau tempat rukyat ideal. Namun berbeda di objek penelitian yang akan dibahas, penulis akan membahas Studi kelayakan Pantai Baro Gebang sebagai tempat Rukyatul Hilal di Kabupaten Cirebon dalam aspek meteorologi. 17

Keenam, Pertimbangan awal digunakannya Pantai Barombong Kota Makassar awalnya dipilih sebagai tempat rukyatul hilal karena lokasinya yang strategis dan luas, dan yang paling penting, pemandangannya ke ufuk barat tidak terhalang oleh bangunan atau bukit. Setelah uji kelayakan, dapat dikatakan bahwa lokasi untuk melihat Pantai Barombong yang berada di tepi pantai cukup layak karena tidak ada hal yang menghalangi ufuk baratnya. Berdasarkan pengamatan ufuk barat terbuka pada azimuth 295,380. Ketika datang ke cuaca, Pantai Barombong, terutama di Kota Makassar, memiliki kualitas udara yang bagus karena tidak banyak polusi udara dan cahaya. Selain itu, Pantai Barombong mudah diakses. Dengan jarak sekitar 12 km dan waktu tempuh 40 menit dari pusat kota Makassar, lokasi Tempat Observasi Pantai Barombong dapat diakses dengan mudah. Selain itu, kondisi jalan raya dan arus lalu lintasnya lancar, sehingga masyarakat dapat pergi ke sana dengan mudah. Dari segi fasilitas

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Aqillatul Rahmah *analisis tingkat keberhasilan rukyat di pantai alam indah tegal* Mahasiswa UIN walisongo, 2022

pendukung, tidak ada fasilitas atau alat pendukung yang tersedia di Pantai Barombong yang mendukung pelaksanaan rukyatul hilal.<sup>18</sup>

Terdapat persamaan dan perbedaan dalam antara penelitian Ilma naila rasyidah dan penelitian yang ditulis oleh peneliti. Meiliki kesamaan yaitu sama-sama mengambil yang ditinjau dari cuaca. Adapun perbedaannya yaitu tempat rukyatul hilalnya.

Penggunaan tempat rukyat Bukit Cermin Kota Ketujuh, Tanjungpinang Provinsi Kepulauan Riau didasarkan pada keadaan geografisnya yang ideal. Hal ini didasarkan pada parameter utama kelayakan tempat rukyat, yaitu pemandangan ufuk yang bebas halangan dari 240o hingga 300o. Selain itu, ada faktor pendukung seperti kemudahan akses ke tempat rukyat. Dengan mempertimbangkan berbagai pendapat tentang kelayakan tempat rukyat, terutama pendapat pakar ilmu falak di Kementerian Agama RI, penulis membuat kesimpulan bahwa Bukit Cermin Kota Tanjungpinang Provinsi Kepulauan Riau tidak layak sebagai tempat rukyat karen<mark>a salah</mark> satu dari tiga parameter primernya mengalami gangguan. Untuk menjadi tempat rukyat, Bukit Cermin Kota Tanjungpinang Provinsi Kepulauan Riau memenuhi persyaratan utama berikut: cuaca dan iklim yang tidak mendukung, sehingga rukyat sering terhalang oleh awan yang mengakibatkan penguapan dan kelembapan di perairan Kota Tanjungpinang.

Ufuk dengan azimut antara 240o dan 300o dapat dirukyat, meskipun ada beberapa penghalang, tetapi ini dapat dikondisikan. Bebas dari polusi transportasi dan industri yang terus-menerus Selanjutnya adalah daftar kebutuhan sekunder yang telah dipenuhi. Aksesibilitas dapat dicapai dengan alat transportasi apa pun. Listrik, air, telepon, dan jaringan internet semuanya berjalan lancar.<sup>19</sup>

<sup>19</sup> Nofran Hermuzi Uji Kelayakan Bukit Cermin Kota Tanjungpinang Provinsi Kepulauan Riau Sebagai Tempat Rukyatulhilal (Analisis Geografis, Meteorologis Dan Klimatologis). Al-Marshad: Jurnal Astronomi Islam dan Ilmu-Ilmu Berkaitan 7 (2021): 104-124.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Famawati Hilal. Rukyatul Hilal: Kelayakan Tempat Observasi Pantai Barombong Kota Makassar. HISABUNA: Jurnal Ilmu Falak 1.1 (2020): 18-29.

# E. Teori yang Relevan

Rukyah adalah istilah dalam bahasa Arab yang berarti "melihat" atau "mengamati". Dalam konteks astronomi Islam, rukyah mengacu pada kegiatan mengamati hilal (bulan sabit muda) untuk menentukan awal bulan baru dalam kalender Hijriah. Hilal adalah istilah dalam bahasa Arab yang mengacu pada bulan sabit muda yang pertama kali terlihat setelah bulan baru. Penampakan hilal ini menandai awal bulan dalam kalender Hijriah atau Islam, yang didasarkan pada siklus bulan.

Rukyatul hilal adalah metode penentuan awal bulan pada kalender Hijriah dengan cara melihat dan mengamati penampakan hilal (bulan sabit muda) secara visual pada saat matahari terbenam di hari ke-29 setiap bulan kamariah<sup>20</sup>. Konsep ini berlandaskan pada perintah Allah SWT dalam Al-Qur'an (QS. Al-Baqarah: 189) dan hadits Nabi Muhammad SAW yang diriwayatkan oleh Al-Bukhari dan Muslim: "Berpuasalah kamu dengan melihat hilal (bulan sabit) dan berbukalah kamu dengan melihat hilal pula. Jika hilal tertutup awan atasmu, maka sempurnakanlah bilangan Sya'ban tiga puluh hari." (HR. Al-Bukhari dan Muslim)

Dasar hukum yang menjadi landasan bagi konsep rukyatul hilal adalah firman Allah SWT dalam Al-Qur'an dan hadits-hadits Nabi Muhammad SAW. Berikut adalah dalil-dalil tersebut:

#### 1. Al-Qur'an

Surah Al-Baqarah ayat 189:

"Mereka bertanya kepadamu (Muhammad) tentang bulan sabit. Katakanlah, 'Itu adalah tanda-tanda waktu bagi manusia dan (bagi ibadat) haji...'" (QS. Al-Baqarah: 189)<sup>21</sup>

Pada ayat ini Allah mengajar Nabi Muhammad saw menjawab pertanyaan sahabat tentang guna dan hikmah "bulan" bagi umat manusia, yaitu untuk keperluan perhitungan waktu dalam

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> T. Djamaluddin, "Menggagas Fiqih Astronomi". (Bandung: Kaki Langit 2016) hal. 34

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Al-hikmah, *Al-Our'an dan Terjemahnya*, bandung: Dipenegoro, 2010, hal. 29

melaksanakan urusan ibadah mereka seperti salat, puasa, haji, dan sebagainya serta urusan dunia yang diperlukan. Allah menerangkan perhitungan waktu itu dengan perhitungan bulan kamariah, karena lebih mudah dari perhitungan menurut peredaran matahari (syamsiah) dan lebih sesuai dengan tingkat pengetahuan bangsa Arab pada zaman itu.

#### 2. Hadits Nabi Muhammad SAW

## a. Hadits riwayat Al-Bukhari dan Muslim:

"Berpuasalah kamu dengan melihat hilal (bulan sabit) dan berbukalah kamu dengan melihat hilal pula. Jika hilal tertutup awan atasmu, maka sempurnakanlah bilangan Sya'ban tiga puluh hari." (HR. Al-Bukhari dan Muslim)

## b. Hadits riwayat Muslim:

"Janganlah kamu berpuasa sebelum melihat hilal (bulan sabit) dan janganlah kamu berbuka sebelum melihatnya. Jika hilal tertutup awan atasmu, maka perkirakanlah." (HR. Muslim)

# c. Hadits riwayat Abu Dawud:"

Apabila kalian melihat hilal, maka berpuasalah. Dan apabila kalian melihatnya (lagi), maka berbukalah. Jika hilal tertutup awan atasmu, maka perkirakanlah." (HR. Abu Dawud)

Berdasarkan dalil-dalil di atas, para ulama menyimpulkan bahwa penentuan awal bulan Hijriah, termasuk bulan Ramadhan dan Syawwal, harus berdasarkan pada rukyatul hilal (melihat hilal) secara langsung. Jika hilal tidak terlihat karena tertutup awan atau kondisi cuaca yang tidak memungkinkan, maka bulan digenapkan menjadi 30 hari.

Meskipun terdapat metode lain seperti hisab (perhitungan astronomi), namun rukyatul hilal tetap menjadi pedoman utama karena merupakan perintah langsung dari Nabi Muhammad SAW dalam haditshadits tersebut. Oleh karena itu, konsep rukyatul hilal memiliki dasar hukum yang kuat dalam Islam. Dalam melakukan pengamatan hilal, terdapat beberapa kriteria yang harus dipenuhi agar pengamatan dapat diterima, seperti yang dijelaskan dalam kitab "Syarh al-Iqna" karya Syaikh Mahmud al-Buhuti (IV/182):

- 1. Hilal harus terlihat secara jelas oleh minimal dua orang saksi yang adil dan terpercaya.
- 2. Penampakan hilal harus sesuai dengan perhitungan astronomi (hisab).
- 3. Hilal harus berada di atas ufuk barat setelah matahari terbenam.

Terdapat perbedaan pandangan di kalangan umat Islam dalam menafsirkan dan menerapkan konsep rukyatul hilal. Sebagian menggunakan metode rukyat lokal (melihat hilal di wilayah tertentu), sementara yang lain menggunakan metode rukyat global (menerima laporan penampakan hilal dari wilayah manapun di dunia). 22 Pandangan ini didasarkan pada perbedaan interpretasi terhadap hadits Nabi dan konteks zaman saat itu.

Konsep rukyatul hilal kerap mendapat kritik karena dianggap kurang akurat dan tidak sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan modern, terutama astronomi. Sebagian umat Islam lebih memilih menggunakan metode hisab (perhitungan astronomi) untuk menentukan awal bulan Hijriah dengan alasan lebih akurat dan konsisten. <sup>23</sup> Namun, metode rukyatul hilal masih dipegang oleh sebagian besar umat Islam sebagai salah satu metode penentuan awal bulan Hijriah yang berdasarkan pada sunnah Nabi Muhammad SAW.<sup>24</sup>

Rukyatul hilal adalah proses pengamatan hilal untuk menentukan awal bulan baru dalam kalender Hijriah atau Islam. Pengamatan hilal ini dilakukan setiap akhir bulan lunar untuk mengetahui apakah bulan baru telah dimulai yang biasanya dilalkukan di tempat rukyatul hilal.<sup>25</sup> Tempat rukyatul hilal adalah lokasi yang digunakan untuk melakukan pengamatan hilal (bulan sabit muda) guna menetapkan awal bulan baru dalam kalender

<sup>24</sup> www.rukyatulhilal.org (Lajnah Falakiyah Al-Quds)

<sup>25</sup> Kementerian Agama RI. (n.d.). Panduan Rukyatul Hilal. Retrieved from https://bimasislam.kemenag.go.id/panduan-rukyatul-hila

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup>T. Djamaluddin, Menggagas Fiqih Astronomi: Telaah Hisab-Rukyat dan Pencarian Solusi Perbedaan Hari Raya.( Bandung: Kaki Langit 2005) hal. 67

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Susiknan Azhari *Ensiklopedi Hisab Rukyat* (jakarta,2008)

Hijriah<sup>26</sup> dengan spesipik tempat yang yang ideal termasuk dalam segi meteorologi.

Meteorologi adalah ilmu yang mempelajari atmosfer dan fenomena cuaca di dalamnya, yang mempengaruhi keberhasilan pengamatan hilal karena kondisi cuaca seperti awan dan kabut bisa menghalangi pandangan terhadap hilal. <sup>27</sup> Dalam pengamatan hilal, kondisi cuaca dan atmosfer memegang peranan penting. Beberapa faktor meteorologi yang memengaruhi kemampuan melihat hilal antara lain:

# 1. Kejelasan Atmosfer (Visibility)

- a. Keberadaan awan, kabut, atau polusi udara dapat menurunkan visibilitas dan menghalangi pandangan terhadap hilal.
- b. Atmosfer yang jernih dan bebas dari gangguan merupakan kondisi yang ideal untuk pengamatan hilal.<sup>28</sup>

# 2. Kelembapan dan Turbulensi Atmosfer

- a. Kelembapan udara yang tinggi dapat menyebabkan pembiasan cahaya yang berlebihan dan membuat hilal tampak buram.
- b. Turbulensi atmosfer atau pergerakan udara yang tidak stabil dapat menyebabkan gangguan visual pada hilal.<sup>29</sup>

## 3. Iluminasi Langit (Sky Brightness)

- a. Tingkat kecerahan langit senja juga memengaruhi kontras antara hilal dan latar belakang langit.
- Langit yang terlalu cerah atau terlalu gelap dapat membuat hilal sulit diamati.<sup>30</sup>

SYEKH NURJATI CIREBON

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Lajnah Falakiyah Universitas Islam Indonesia. (n.d.). Rukyatul Hilal. Retrieved from <a href="https://falakiyah.uii.ac.id/rukyatul-hilal/">https://falakiyah.uii.ac.id/rukyatul-hilal/</a>

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> World Meteorological Organization. (n.d.). What is Meteorology? Retrieved from <a href="https://public.wmo.int/en/about-us/what-is-meteorology">https://public.wmo.int/en/about-us/what-is-meteorology</a>

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Odeh, M. S. (2016). New Criterion for Lunar Crescent Visibility. Experimental Astronomy, 18(1), 39-64.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> M. Ilyas, A Modern Guide to Astronomical Calculations of Islamic Calendar, Times & Qibla. Berita Publishing. (2017)

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> D. A. King, *Islamic Mathematical Astronomy*. Variorum Reprints. (2016).

#### 4. Cuaca Ekstrem

a. Kondisi cuaca ekstrem seperti hujan lebat, badai, atau salju dapat mengganggu visibilitas dan membuat pengamatan hilal menjadi tidak mungkin dilakukan.<sup>31</sup>

Oleh karena itu, para pengamat hilal sering mempertimbangkan prakiraan cuaca dan kondisi atmosfer sebelum melakukan pengamatan. Informasi meteorologi yang akurat sangat penting untuk meningkatkan peluang keberhasilan rukyatul hilal. Selain itu, beberapa negara juga menggunakan data meteorologi dalam membantu memprediksi kemungkinan penampakan hilal di lokasi tertentu berdasarkan faktor-faktor seperti kondisi cuaca (awan) dan pergerakan angin setempat.

Pergerakan awan memang memiliki kaitan dengan pengamatan rukyatul hilal atau pengamatan hilal (bulan sabit muda) dalam penentuan awal bulan baru pada kalender Hijriah. Keberadaan dan pergerakan awan di atmosfer dapat memengaruhi kemampuan untuk melihat hilal pada saat pengamatan rukyatul hilal. Awan-awan yang menutupi langit dapat menurunkan visibilitas dan menghalangi pandangan terhadap hilal. Jika awan tebal atau hujan, maka kemungkinan untuk melihat hilal menjadi sangat kecil atau bahkan tidak mungkin. <sup>32</sup> Awan-awan tipis dapat membiaskan cahaya matahari dan memengaruhi kontras antara hilal dan latar belakang langit senja. Hal ini dapat membuat hilal tampak lebih redup atau bahkan tidak terlihat sama sekali. <sup>33</sup> Awan-awan yang bergerak cepat dapat mengakibatkan hilal tertutup dan terbuka kembali secara intermiten. Hal ini menyulitkan pengamatan hilal yang membutuhkan waktu cukup lama untuk memastikan penampakan hilal. Pergerakan awan juga berkaitan

 $<sup>^{31}</sup>$  Situs web Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG):  $\underline{ \text{https://www.bmkg.go.id/cuaca/}}$ 

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> M. S. Odeh, New Criterion for Lunar Crescent Visibility. Experimental Astronomy, (2004) hal. 18

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> D. A. King, *Islamic Mathematical Astronomy*. Variorum Reprints. (2016).

dengan kondisi cuaca secara umum, seperti adanya hujan atau badai yang dapat mengganggu pengamatan rukyatul hilal.<sup>34</sup>

Oleh karena itu, para pengamat hilal sering mempertimbangkan prakiraan cuaca dan kondisi awan sebelum melakukan pengamatan rukyatul hilal. Informasi meteorologi yang akurat, termasuk pergerakan awan, sangat penting untuk meningkatkan peluang keberhasilan pengamatan hilal.

Arah gerak angin dapat memengaruhi visibilitas hilal melalui beberapa cara:

#### 1. Pergerakan Awan

- a. Angin menyebabkan awan-awan bergerak dan dapat menutupi atau menghalangi pandangan terhadap hilal.
- b. Arah gerak awan yang dipengaruhi oleh arah angin dapat menentukan apakah hilal akan tertutupi atau terbuka selama pengamatan.<sup>35</sup>

#### 2. Turbulensi Atmosfer

- a. Angin yang kencang dapat menyebabkan turbulensi atmosfer yang membuat penampakan hilal menjadi buram atau bergetar.
- b. Turbulensi juga dapat disebabkan oleh konveksi udara panas yang naik dan digerakkan oleh angin.<sup>36</sup>

## 3. Kejelasan Atmosfer

- a. Angin dapat membawa partikel debu, asap, atau polutan yang menurunkan kejelasan atmosfer dan visibilitas hilal.
- b. Arah angin yang membawa udara bersih dari lautan atau pegunungan dapat meningkatkan visibilitas hilal.<sup>37</sup>

SYEKH NURJATI CIREBON

<sup>35</sup> B. E. Schaefer, Lunar Crescent Visibility. *Quarterly Journal of the Royal Astronomical Society*, 37, (2018). Hal. 759-768.

<sup>36</sup> R. E. Hoffman, Observing the New Moon. *The Physics Teacher*, 48(9), (2010). Hal. 614-616.

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> B. E. Schaefer, Lunar Crescent Visibility. *Quarterly Journal of the Royal Astronomical Society*, *37* (2018). Hal. 759-768.

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> T. Djamaluddin, Visibilitas Hilal di Indonesia. Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG). (2011).

# 4. Pembiasan Cahaya

Arah angin dapat memengaruhi distribusi uap air di atmosfer, yang dapat menyebabkan pembiasan cahaya dan memengaruhi kontras hilal terhadap latar belakang langit senja.<sup>38</sup>

Menurut penelitian terdahulu yang mempunyai kesamaan tempat rukyatul hilal yang sama-sama dipantai Baro Gebang menurut aspek geografis sudah memenuhi syarat. Untuk itu pada penelitian kali ini peneliti akan memfokuskan terhadap dari aspek meterologi apakah tempat rukyatul hilal di pantai Baro Gebang persfektif meteorologi memenuhi syarat atau tidak.

# F. Metodologi Penelitian

# 1. Lokasi penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Pantai Baro Gebang yang bertempat di Unnamed Rd, Gebang Mekar, Kec. Gebang, Kabupaten Cirebon, Jawa Barat 45191.

## 2. Jenis penelitian

Penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian lapangan, di mana fokusnya adalah mengamati kejadian-kejadian yang terjadi saat rukyatul hilal dipantai Baro Gebang, kemudian melakukan retrospeksi untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berperan dalam terjadinya peristiwa tersebut. Dalam analisis penelitian ini, digunakan pendekatan kualitatif yang menitik beratkan pada proses induktif-deduktif dalam merumuskan kesimpulan.

# 3. Sumber data

Berdasarkan sumbernya, Data dibedakan menjadi dua macam yakni sumber data primer dan sumber data sekunder.

## a. Data primer

Data primer adalah data utama yang di peroleh secara langsung

<sup>38</sup> Situs web Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG): <a href="https://www.bmkg.go.id/cuaca/prakiraan-cuaca.bmkg">https://www.bmkg.go.id/cuaca/prakiraan-cuaca.bmkg</a>

dari lapangan. Data primer diperoleh dari wawancara dengan pihakpihak terkait para pihak terkait, yaitu: Badan Hisab Rukyat (BHRD) dan badan meteorologi, klimatologi, geografi (BMKG).<sup>39</sup>

#### b. Data sekunder

Data sekunder adalah sumber data ini yang sudah menyiratkan informasi berkas tentang rukyatul hilal di Pantai Baro Gebang Kabupaten Cirebon Jawa Barat yang sudah dikumpulkan dari berbagai sumber seperti publikasi BMKG, buku, artikel jurnal, situs web dan sebagainya.<sup>40</sup>

# 4. Teknik Pengumpulan data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama penelitian adalah untuk memperoleh data dalam penelitian kualitatif, teknik pengumpulan data lebih pada observasi, wawancara dan dokumentasi. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Metode Observasi (Pengamatan) adalah kegiatan untuk mengamati suatu proses maupun objek dengan tujuan agar bisa memahami dan merasakan pengetahuan terhadap fenomena berdasarkan landasan pengetahuan dan gagasan yang sudah ada sebelumnya, sehingga informasi tersebut bisa dijadikan landasan dalam penelitian. <sup>41</sup> Penulis akan melakukan observasi secara langsung yang akan dilaksanakan di pantai Baro Gebang. Peneliti melaksanakan observasi langsung terhadap lokasi penelitian di lapangan dan mengumpulkan data dengan mencatat beberapa informasi yang diperoleh.
- b. Metode *Interview* (Wawancara) adalah proses komunikasi atau interaksi untuk mengumpulkan informasi dengan cara tanya jawab

<sup>39</sup> Fathoni, Abdurrahmat. Metodelogi Penelitian. (Jakarta: Rineka Cipta 2006). Hal. 5-6

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> Yusuf Mahesa, *Perbedaan Data Primer Dan Sekunder Dalam Penelitian*, Belajar Ekonomi, 26 Februari 2022

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> Https://Ashefagriyapusaka.Co.Id/Observasi-Adalah/, May 13, 2022, Diakses Tanggal 15-1

antara peneliti dengan informan atau subjek penelitian. <sup>42</sup> Penulis melakukan wawancara langsung dengan pihak Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG) Stasiun meteorologi Jatiwangi Majalengka mengenai informan yang telah disebutkan diatas dan pihak lainnya yang berkompeten seperti tim Badan Hisab Rukyat Daerah (BHRD) Kabupaten Cirebon.

c. Dokumentasi adalah salah satu metode pengumpulan data kualitatif dengan melihat atau menganalisis dokumen-dokumen yang dibuat oleh subjek sendiri atau oleh orang lain tentang subjek. Khususnya data yang diperoleh dari Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG) Stasiun meteorologi Jatiwangi Majalengka dan dapat juga dari tulisan-tulisan, berbagai buku, jurnal, majalah ilmiah, artikel, dan bersumber dari internet yang bertautan dengan penelitian saya.

# 5. Teknik Analisis Data

Analisis data penelitian dilakukan untuk dapat menjawab rumusan masalah yang telah disusun. Setelah data terkumpul, kemudian dilakukan pengolahan dan analisis data. Dalam menganalisis data penulis menggunakan teknik analisis deskriptif, dengan menyingkronkan antara teori kelayakan tempat rukyatul hilal dari aspek meteorologi atas apa yang terjadi di lapangan pada waktu observasi. Untuk mendapatkan data yang akurat, diakui kevaliditasan dan kerealibilitasannya, penulis bekerja sama dengan pihak Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG) Stasiun meteorologi Jatiwangi Majalengka dan tim Badan Hisab Rukyat Daerah (BHRD) Kabupaten Cirebon. Data dari dokumen dan hasil interview tersebut digunakan untuk mendukung data primer yang berupa hasil observasi.

-

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> Prof. Dr. H. Mudjia Rahardjo, M. S, "Metode Pengumpulan Data Penelitian Kualitatif," Uin-Malang.Ac.I,

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> Https://Fitwiethayalisyi.Wordpress.Com, Diakses Tanggal 15-17 2022

Terdapat dua parameter kelayakan tempat rukyatul hilal dari aspek meteorologi, yaitu kelayakan primer dan ada kelayakan sekunder. Kelayakan primer adalah kelayakan yang berpengaruh langsung pada hasil pengamatan, seperti pembentukan awan dan arah gerak angin. Kelayakan sekunder adalah parameter yang tidak berpengaruh langsung pada hasil pengamatan, seperti aksesibilitas, data-data yang didapatkan dari BMKG. Berdasarkan hasil observasi tempat dan data-data yang penulis kumpulkan, penulis kemudian menyesuaikan fenomena yang ada di pantai Baro Gebang tersebut dengan teori kelayakan tempat rukyatul hilal dari aspek meteorologi. Ada beberapa tingkatan penilaian terhadap obyek penelitian penulis, yakni layak, cukup layak, kurang layak dan tidak layak.

Pantai Baro Gebang dinilai layak sebagai tempat rukyatul hilal apabila didukung oleh parameter kelayakan primer dan sekunder. Pantai Baro Gebang dinilai cukup layak apabila hanya didukung oleh kelayakan primer. Pantai Baro Gebang dinilai kurang layak untuk rukyatul hilal apabila didukung oleh kelayakan sekunder saja. Dan Pantai Baro Gebang dinilai tidak layak apabila tidak didukung oleh kelayakan primer maupun sekunder.

#### G. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dibuat untuk memudahkan pemahaman dan memberikan gambaran kepada pembaca tentang, penelitian yang diuraikan oleh peneliti. Sistematika penulisan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

# 1. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini terdiri dari latar belakang masalah identifikasi masalah atau rumusan masalah, tujuan dan manfaat dari penelitian yang dilakukan, penelitian terdahulu, kerangka berpik ir, metodologi penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, dan sistematika penulisan.

#### 2. BAB II LANDASAN TEORI

Bab II berisi mengenai teori tentang Rukyatul hilal sejarah rukyatul hilal pendapat ulama mengenai rukyatul hilal dan pembahasan mengenai Rukyatul hilal, teori mengenai meteorologi, dan penjelasan parameter mengenai kelayakan tempat rukyatul hilal

3. BAB III PANTAI BARO GEBANG SEBAGAI TEMPATT RUKYATUL HILAL

Bab ini menjelaskan profil Pantai Baro Gebang, sejarah penggunan Pantai Baro Gebang sebagai tempat Rukyatul hilal. Keadaan cuaca pantai Baro Gebang. Data meteorologi pantai Baro Gebang

4. BAB IV ANALISIS KELAYAKAN PANTAI BARO GEBANG SEBAGAI TEMPAT RUKYATUL HILAL DARI SEGI METEOROLOGI

Bab ini berisi mengenai hasil dari penelitian lapangan tentang kelayakan pantai Baro Gebang sebagai tempat rukyatul hilal dari segi meteorologi yang meliputi: parameter kelayakan tempat rukyatul hilal menurut perspektif meteorologi, kelayakan pantai Baro Gebang berdasarkan kondisi faktor pembentukan awan, dan kelayakan pantai Baro Gebang berdasarkan kondisi arah gerak angin?

#### 5. BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan bagian akhir dari skripsi yang memuat kesimpulan dan saran dari hasil penelitian. Berisi mengenai pemaparan kesimpulan dan saran dari hasil analisis data yang berkaitan penelitian.

SYEKH NURJATI CIREBON