

### **BAB III**

#### ***RUKYAT AL-HILAL DI PANTAI ALAM INDAH TEGAL***

##### **A. Letak Geografis Pantai Alam Indah Tegal ( PAI )**

Secara *de facto* kota Tegal yang terletak di sebelah Barat Provinsi Jawa Tengah memiliki luas wilayah 38,50 kilometer dan berpenduduk 236.323 jiwa. Pemerintahannya terdiri atas empat wilayah kecamatan, yaitu Kecamatan Margadana, Kecamatan Tegal Barat, Kecamatan Tegal Timur dan Kecamatan Tegal Selatan. Kabupaten Tegal memiliki beberapa tempat wisata bahari yang menarik dan cocok untuk dikunjungi dalam mengisi liburan bersama keluarga maupun kerabat. Wisata bahari yang terkenal di Tegal adalah Pantai Alam Indah (PAI) yang didirikan pada tahun 1971. Pantai Alam Indah (PAI) terletak di pesisir pantai Kota Tegal, Provinsi Jawa Tengah, dengan luas sekitar 17 Hektar.<sup>1</sup>

Pantai Alam Indah Tegal memiliki koordinat 109°08'29,74'' BT 6°50' 85''LS menurut data di google earth, akan tetapi berdasarkan pengukuran GPS android over BT versi 0.8.2, Pantai Alam Indah Tegal memiliki koordinat 6°51'6,3" LS, dan 109° 08' 34,1" BT<sup>2</sup> dan memiliki azimuth tempat batas wilayah Selatan sebesar 253°26'23,19''. Wilayah Pantai Alam Indah di kotamadya Tegal memiliki kondisi airnya yang relatif tenang dan kondisi alamnya yang masih alami. Pantai Alam Indah Tegal berada di pesisir pantai Kota Tegal yang termasuk dalam Kelurahan

---

<sup>1</sup>[http://eprints.undip.ac.id/17672/wasistha\\_nugraha.pdf](http://eprints.undip.ac.id/17672/wasistha_nugraha.pdf), diakses pada tanggal 26 September 2012, pukul 10.11 WIB.

<sup>2</sup> Data diperoleh penulis pada saat observasi di lapangan pada tanggal 16 Oktober 2012.

Mintaragen Kecamatan Tegal Timur. Kelurahan Mintaragen memiliki batas-batas; sebelah Barat: berbatasan dengan kelurahan Tegal sari, Kecamatan Tegal Barat, sebelah Selatan berbatasan dengan kelurahan Panggung, kecamatan Tegal Timur, sebelah Timur berbatasan dengan kabupaten Tegal, dan sebelah Utara berbatasan dengan laut Jawa.<sup>3</sup>

Lokasi pantai yang cukup luas mencapai 5 Ha. 4. Pantai yang landai tidak terkena abrasi justru terjadi sedimentasi rata-rata per tahun 3 meter 5 H. Bentuk pantai yang datar dan bersih memanjang sampai sepanjang 1000 meter sehingga selain berpotensi untuk rekreasi juga berpotensi untuk sarana olah raga khususnya jalan santai di tepi pantai. Dengan potensi yang ada diharapkan Pantai Alam Indah Tegal dapat dikembangkan menjadi kawasan wisata kota. Pengembangan ini nantinya dapat dijadikan alternatif tujuan wisata pantai dan diharapkan dapat menjadi pusat pertumbuhan baru bagi pengembangan pariwisata perkotaan dan menjadi simpul tujuan wisata lokal maupun regional<sup>4</sup>.

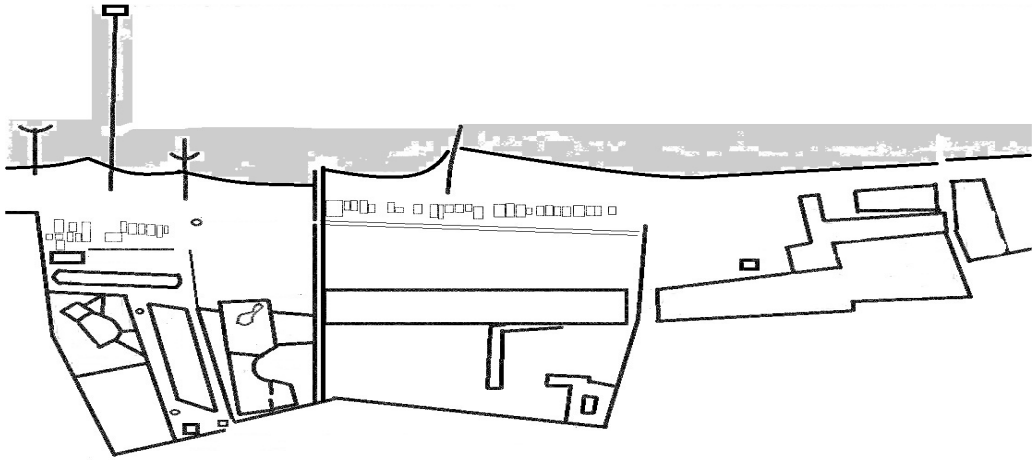
Di kawasan pantai ini terdapat juga bangunan-bangunan tua peninggalan angkatan laut yang dahulu dipakai sebagai tempat pelatihan opsir. Dan tidak hanya itu, di kawasan ini juga terdapat beberapa peninggalan Sekolah Angkatan Laut yang sekarang difungsikan sebagai asrama susteran. Salah satunya adalah terdapatnya menara Distrik

---

<sup>3</sup> <http://potensijateng.com/index.php/potensi/pariwisata/93-pantaialamindah>, diakses pada tanggal 26 September 2012, pukul 10.14 WIB.

<sup>4</sup> *Ibid.*,

Navigasi yang mempunyai ketinggian (h)  $\pm$  30 m yang biasa digunakan sebagai sarana pembantu dalam observasi hilal. Ini bukti bahwa kabupaten Tegal memiliki peran yang luar biasa dalam berdirinya Angkatan laut Indonesia.<sup>5</sup>



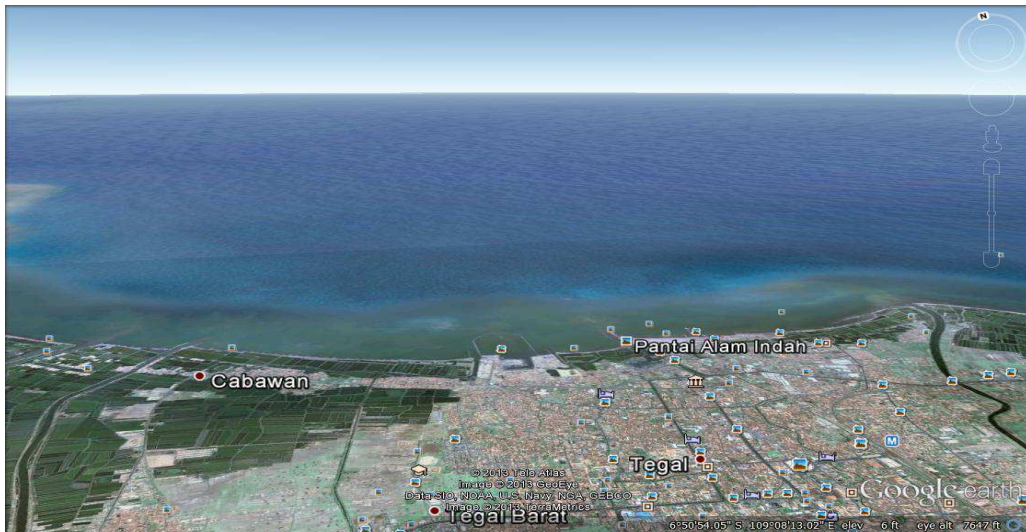
**Gambar 3.1. Denah Pantai Alam Indah Tegal<sup>6</sup>**

Pantai ini dinamakan pantai Alam Indah dikarenakan melalui proses peresmian pantai sebagai tempat pariwisata di kota Tegal. Setelah para pengelola pantai mendapatkan persetujuan dari Bapak Walikotamadya, maka untuk memproses lebih lanjut agar tempat rekreasi pantai cepat terwujud, dibentuk badan hukum yang ditunjuk adalah CV. ALAM INDAH tepatnya pada tahun 1972. Dengan terbentuknya akte pendirian CV. ALAM INDAH maka selanjutnya tempat rekreasi ini disebut Pantai Alam Indah ( PAI ).<sup>7</sup>

<sup>5</sup> *Ibid.*,

<sup>6</sup> Gambar diperoleh dari <http://potensijateng.com/index.php/potensi/pariwisata/93-pantaialamindah>, diakses pada tanggal 26 September 2012, pukul 10.14 WIB.

<sup>7</sup> *Ibid.*,



**Gambar 3.2. Pantai Alam Indah Tegal diambil dari google earth versi 0.9.<sup>8</sup>**

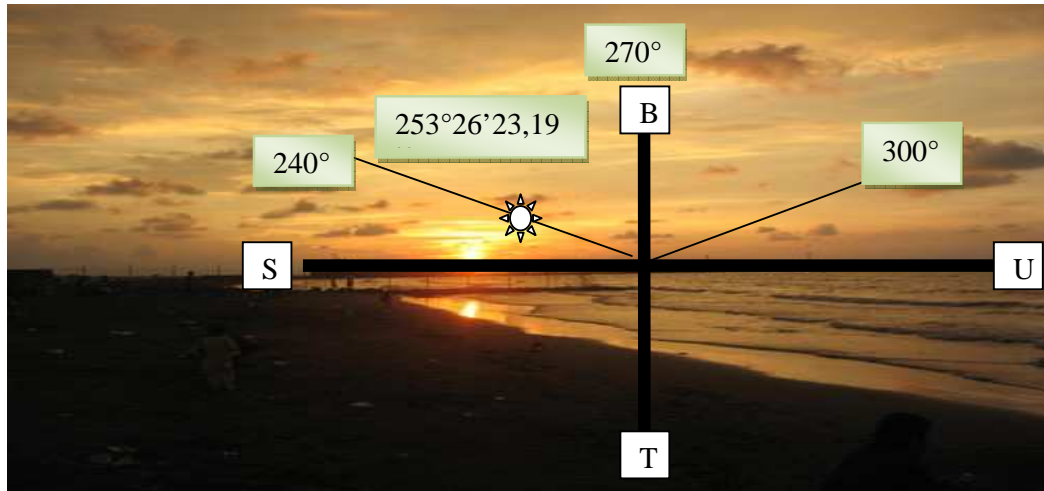


**Gambar 3.3. Salah satu tempat untuk melihat ufuk( horison) pantai<sup>9</sup>**

---

<sup>8</sup> Diakses pada tanggal 27 September 2012, pukul 12.12.WIB.

<sup>9</sup> *Ibid.*,



**Gambar 3. 4. Pantai Alam Indah Tegal dari daratan ketika posisi Matahari di sebelah Selatan.**<sup>10</sup>

Pada dasarnya lokasi rukyat di pantai belahan Utara seperti pantai Alam Indah Tegal ini, ketika Matahari berposisi di sebelah Selatan, pengamatan hilal akan sulit terlihat karena pandangan ufuk sudah terhalang oleh daratan. Hal ini penulis dapati ketika melakukan observasi langsung di lapangan untuk mengetahui azimuth tempat Pantai Alam Indah Tegal. Data yang penulis peroleh pada saat observasi bahwa azimuth tempat pantai Alam Indah Tegal memiliki batas wilayah Selatan sebesar  $253^{\circ}26'23,19''$  dari utara sejati  $112^{\circ}46'43''$  pada saat Matahari terbenam hakiki pukul 17: 58:31,5 WIB dengan azimuth Matahari  $247^{\circ}13'17''$ , arah Matahari  $-67^{\circ}13'17,48''$ , deklinasi Matahari pada saat itu sebesar  $-23^{\circ}25'55,02'$  dan equation of time  $00^{\circ}01'13,02''$ .<sup>11</sup>

<sup>10</sup> Gambar diperoleh pada saat penulis observasi lapangan secara langsung pada tanggal 22 Desember 2012 pukul 16.00- selesai.

<sup>11</sup> *Ibid.*,



Gambar 3.5. Menara Distrik Navigasi Angkatan Laut (menara tempat *rukyat al-hilal*) dengan ketinggian 30 meter.<sup>12</sup>

## B. Historigrafi Pelaksanaan *Rukyat Al-hilal* di Pantai Alam Indah Tegal

Data sejarah pelaksanaan *rukyat al-hilal* di Pantai Alam Indah Tegal tentunya tidak terlepas dari interview terhadap informan yang terkait secara langsung dengan tempat *rukyat* Pantai Alam Indah Tegal. Dalam hal ini pada tanggal 26 Agustus 2012 telah diadakan wawancara<sup>13</sup> terhadap informan primer yaitu H. faturrohim yang merupakan salah satu prionir perintis pelaksanaan *rukyat al-hilal* di pantai Alam Indah Tegal.

Beliau menyatakan bahwa asal muasal pelaksanaan *rukyat al-hilal* di pantai Alam Tegal adalah berawal dari tuntutan kewajiban *rukyat al-hilal* pada

<sup>12</sup> Gambar diambil oleh penulis pada saat observasi langsung pada tanggal 19 Juli 2012 dan ketinggian menara dicek dengan menggunakan GPS over BT Android versi 0.8.2..

<sup>13</sup> Data diperoleh penulis melalui wawancara dengan H. Faturrahim salah satu tim *rukyat* PCNU Tegal pada tanggal 20 Juli 2012 di kediamannya di Jl. Cendrawasih No.41 Randugunting Tegal.

setiap bulannya terutama pada penentuan awal Ramadhan dan Syawal dan untuk awal bulan Dzulhijjah jarang dilakukan *rakyat al-hilal*. Di kota Tegal terdapat tiga pantai yang terkenal di kalangan masyarakat, yaitu pantai Alam Indah Tegal, Pantai Purwahamba Indah Tegal, dan Pantai radar Angkatan Udara RI Tegal. Akan tetapi dari ketiga tempat itu dipilihlah pantai Alam Indah Tegal sebagai tempat yang sering digunakan untuk *rakyat al-hilal* dengan pertimbangan, antara lain:<sup>14</sup>

- 1) Keadaan pantai yang lebih menjorok ke Utara sehingga lebih menjangkau untuk melihat ke arah Selatan ufuk dibandingkan pantai yang lainnya yang ada di Tegal.
- 2) Keadaan posisi pantai yang tidak terdapat penghalang di sepanjang ufuk.
- 3) Di pantai Alam Indah Tegal terdapat menara Distrik Navigasi sebagai sarana pembantu dalam pelaksanaan *rakyat al-hilal*.
- 4) Menara tersebut memiliki *altitude* (ketinggian)  $\pm 30$  meter di atas permukaan air laut.

Beliau sebagai anggota Lajnah Falakiyah PCNU Tegal menuturkan bahwa pelaksanaan *rakyat al-hilal* dipantai alam indah Tegal pada dasarnya telah dilakukan sejak tahun 1997, akan tetapi pelaksanaan *rakyat al-hilal* dilaksanakan sejak tahun 2006 dengan sepengetahuan PBNU Jakarta. Sebab sejak tahun itu setiap di adakan *rakyat al-hilal* selalu melaporkan hasil rakyat melalui via telpon kepada PBNU Jakarta.

---

<sup>14</sup>*Ibid.*,

Beliau juga menyatakan bahwa belum pernah ada akademisi yang meneliti secara mendetail terhadap kelayakan pantai Alam Indah Tegal dan juga pantai- pantai yang lainnya yang ada di Tegal. Namun ,Pada akhir bulan Shafar pihak PBNU Jakarta beserta rombongannya telah mengecek tempat *rukyat al-hilal* di Pantai Alam Indah Tegal sekaligus mengadakan rukyat penentuan awal bulan Rabiul Awal.

### **C. Bukti- bukti kegiatan *Rukyat Al-Hilal* di Pantai Alam Indah Tegal**

Mengenai keberadaan pantai Alam Indah Tegal sebagai tempat pengamatan hilal terutama dalam penetapan awal Ramadhan dan Syawal, sejauh pencarian data oleh penulis terdapat data-data dan informasi baik dari hasil wawancara, surat kabar, ataupun dari via internet yang menunjukkan bahwa Pantai Alam Indah Tegal memang termasuk salah satu titik tempat *rukyat al-hilal* di Jawa Tengah.

Seperti yang disebutkan di atas, bahwa Tempat rukyat di Pantai Alam Indah Tegal Ini dijadikan tempat rukyat secara resmi pada tahun 2006 hingga sekarang. Adapun tim rukyat di Pantai Alam Indah Tegal merupakan tim gabungan, yakni dari Lajnah Falakiyah PCNU Tegal, BHRD Tegal, Kemenag Tegal, PCNU Brebes dan Pernalang<sup>15</sup>. Selama kegiatan rukyat peralatan rukyat yang biasa dipakai di tempat rukyat ini adalah dengan menggunakan theodolit, gawang lokasi dan teropong binokuler. Adapun bukti data tersebut adalah sebagai berikut:

---

<sup>15</sup>*Ibid.*,



- 1) Hasil wawancara dengan H. Faturrahim yang merupakan salah satu anggota Badan Hisab Rukyat daerah Tegal dan anggota PCNU Tegal.

Mereka mengatakan bahwa pantai Alam Indah Tegal sudah terbiasa dipakai untuk *rukyyat al-hilal* sejak beberapa tahun lamanya, bahkan semenjak tahun 90-an. Akan tetapi tempat tersebut resmi diketahui oleh PBNU dan masyarakat umum sebagai tempat rukyat sejak tahun 2006.<sup>16</sup> Menjelang awal bulan Rabiul Awal pihak PBNU dan rombongannya telah mengadakan rukyat di pantai Alam Indah Tegal dalam rangka klarifikasi tempat rukyat.

- 2) Hasil wawancara dengan Maryani Abdul Muiz yang merupakan salah satu anggota PBNU Jakarta<sup>17</sup>

Ia mengatakan bahwa pada penentuan awal bulan Ramadhan dan Syawal, pihak PCNU Tegal selalu melaporkan hasil *rukyyat al-hilal* yang diadakan di pantai Alam Indah Tegal melalui via telpon dan sms.

---

<sup>16</sup>Data diperoleh penulis melalui wawancara dengan H. Faturrahim salah satu tim rukyat PCNU Tegal pada tanggal 20 Juli 2012 di kediamannya di Jl. Cendrawasih No.41 Randugunting Tegal.

<sup>17</sup> Data diperoleh penulis melalui wawancara dengan Maryani Abdul Mu'iz salah satu anggota PBNU Jakarta via face book, telpon dan sms pada tanggal 12 September 2012.

- 3) BHR Rembang Adakan Rukyat Hilal ( Suara Merdeka edisi 19 September 2009)<sup>18</sup>

Pelaksanaan Rukyatul hilal selain di pantai Binangun lasem juga dilakukan di menara masjid Agung semarang, pantai jepara, pantai ayah kebumen, pantai di Batang, pantai alam indah Tegal dan Wonogiri. Rukyatul hilal dan live 9 titik tempat rukyat se indonesia dilakukan oleh tim ahli dan Telkom. Sesudah itu tim akan melanjutkan mengikuti siaran langsung sidang isbat dan penetapan 1 syawal 1430 hijriah dari pemerintah.

- 4) *NU Online* edisi 03 Juni 2011<sup>19</sup>

Hilal awal bulan Rajab 1432 H terlihat di Balai Rukyat Bukit Condrodipo Gresik dan Pantai Alam Indah (PAI) Tegal dalam kegiatan rukyatul hilal untuk penentuan awal Rajab, Kamis (2/6) sore, bertepatan dengan 29 Jumadil Akhir 1432 H. Demikian disiarkan Lajnah Falakiyah Pengurus Besar Nahdlatul Ulama (PBNU). Berdasarkan hasil rukyatul hilal itu maka tanggal 1 Rajab 1432 H ditetapkan jatuh pada hari Jum'at, bertepatan dengan 3 Juni 2011.

- 5) Semarang cyber news (Suara Merdeka edisi 29 Agustus 2011)<sup>20</sup>

Diketahui, pengamatan hilal di Masjid Agung Jawa Tengah merupakan satu dari delapan titik pengamatan di provinsi Jawa Tengah. Tim hisab dan rukyat lainnya juga melakukan pengamatan di Pantai Marina Semarang, Pantai Bandengan Jepara, Pantai Kartini Rembang, Pantai Ujungnegoro Batang, Pantai Alam Indah Tegal, Pantai Ayah Kebumen, dan Pantai Jatimalang Purworejo.

---

<sup>18</sup> <http://286-bhr-rembang-adakan-rukayatul-hilal.html>, diakses pada tanggal 27 September pukul 18.31 WIB.

<sup>19</sup> <http://wartat>, Hilal Awal Rajab Terlihat di Gresik dan Tegal-.phpx.html, diakses pada tanggal 27 Agustus 2012 pukul 18.32 WIB.

<sup>20</sup> <http://m.suaramerdeka.com>, diakses pada tanggal 27 September pukul 18.30 WIB.

6) Radar Tegal edisi 18 July 2012<sup>21</sup>

Untuk menentukan tanggal 1 Ramadhan 1433 H, PCNU Kabupaten Tegal melalui Lajnah Falaqiyah, Kamis (19/7) sore hari ini, dengan melakukan rukyatul hilal yang bertempat di Pantai Alam Indah (PAI) Tegal. Ketua Lajnah Falaqiyah PCNU Kabupaten Tegal, Ustad Bahroni, mengatakan, walaupun NU sudah memprediksi bahwa awal Ramadhan tahun ini jatuh pada Sabtu (21/7), namun NU tetap akan melakukan rukyatul hilal. Karena bagi NU, penentuan awal bulan tidak hanya sebatas hisab, namun tetap menggunakan hasil rukyat.

#### D. Data Klimatologi *Rukyat al-hilal* di pantai Alam Indah Tegal

Seperti yang dijelaskan pada bab sebelumnya, bahwa faktor iklim dan cuaca merupakan aspek yang penting dalam pengamatan benda langit terutama pengamatan hilal pada sore hari menjelang Matahari terbenam. Unsur-unsur cuaca dan iklim antara lain meliputi suhu udara, tekanan, kelembaban, awan, angin, dan curah hujan.<sup>22</sup> Data cuaca Pantai Alam Indah Tegal yang dipaparkan dalam bab ini dimulai sejak 23 September 2006, hal ini dikarenakan bahwa pada rukyat tersebut tim rukyat dari PCNU Tegal sebagai tim utama *rukyat al-hilal* mulai melaporkan hasil rukyat ke PBNU, dengan dasar tersebut tempat rukyat Pantai Alam Indah tersebut secara resmi diketahui oleh pihak PBNU. Secara rutin *rukyat al-hilal* yang diadakan di Pantai Alam Indah Tegal adalah rukyat dalam

---

<sup>21</sup><http://Hari-Ini-PCNU-Lakukan-Rukyat.html>, diakses pada tanggal 27 September pukul 18.30 WIB.

<sup>22</sup> Delik Iskandar dkk, *Ensiklopedi Seri Cuaca Dan Iklim I*, Begawan Ilmu, h.2.,tp,tt.

rangka penentuan awal Ramadhan dan Syawal, akan tetapi terkadang sebagian anggota PCNU Tegal juga tetap mengadakan rukyat untuk mengamati pergantian awal bulan kamariah.<sup>23</sup>

Adapun data iklim dan cuaca yang dipaparkan di bawah ini adalah data iklim rukyat terdahulu dimulai tahun 2006- 2011 berdasarkan data dari BMKG Tegal, sedangkan untuk data iklim rukyat tahun 2012 yaitu diambilkan saat penulis melakukan observasi langsung di Pantai Alam Indah Tegal dengan bantuan software BMKG online dan Go weather ex yang berbasis android. Berikut Tabel Klimatologi di Pantai Alam Indah saat pelaksanaan rukyat:

**1) Data Cuaca dan Iklim Rukyat Terdahulu di Pantai Alam Indah Tegal (2006-2011)<sup>24</sup>**

No	Tanggal	T	Dd	Ff	R	H	P
1	23 /09/2006	27,8	200	5,9	0	79,5	1011,2
2	22/10/2006	28,4	200	5,1	0	87,6	1010,4
3	12/09/2007	26,6	200	5,3	0	82,1	1009,5
4	11/10/2007	28,1	200	4,8	0	84,4	1010
5	31/08/2008	27,5	220	4,7	0	87,8	1009,5
6	29/09/2008	27,8	180	4,8	0	79,5	1009,6
7	20/08/2009	26,6	180	4,8	0	84,7	1011,3
8	19/09/2009	28,2	180	4,8	0	87,4	1011,5
9	10/08/2010	27,9	180	3,5	0	79,8	1009,9
10	08/09/2010	27,2	180	3,3	0	83,8	1009,4
11	31/07/2011	26,9	180	4	0	72,7	1900,8

<sup>23</sup>Data diperoleh penulis melalui wawancara dengan H. Faturrahim salah satu tim rukyat PCNU Tegal pada tanggal 20 Juli 2012 di kediamannya di Jl. Cendrawasih No.41 Randugunting Tegal.

<sup>24</sup> Data Ini diambil dari BMKG Tegal, pada tanggal 15 September 2012.

12	29/08/2011	27,7	180	5,1	0	72	1010,9
----	------------	------	-----	-----	---	----	--------

**Tabel 3.1. Data Cuaca dan Iklim Rukyat Terdahulu di Pantai Alam Indah Tegal (2006-2011)<sup>25</sup>**

- a. T = (temperature) merupakan simbol dari suhu udara, suhu minimum / maksimum dan suhu titik embun dalam satuan derajat celcius baik bernilai negatif, nol atau pun positif.
- b. dd = (wind direction) Arah Angin dalam satuan *Azimuth*<sup>26</sup>. Nilainya antara 0° sampai 360°.
- c. ff = (wind speed) Kecepatan Angin dalam satuan knot. Untuk mengkonversi satuan knot menjadi satuan km/jam, digunakan rumus: 1 knot = 1,852 km/jam<sup>27</sup>.
- d. R = (rain) Jumlah curah hujan dalam satuan mm
- e. H = (humidity) kelembababan udara dalam satuan %
- f. P = (pressure) Tekanan udara dalam satuan milibar<sup>28</sup>

Berikut keterangan masing-masing data pada tabel tersebut:

Keadaan cuaca saat rukyat awal Ramadhan 1427 H (23 /09/2006 Sabtu Pon): Kecepatan Angin (ff) = 5,9 knots (5,9 x 1,852 = 10,9 km/jam). Arah Angin (dd) = 200° (dihitung dari Utara). Jumlah curah hujan (R) = 0

<sup>25</sup> *Ibid.*,

<sup>26</sup> *Azimuth* adalah busur pada lingkaran horizon diukur mulai dari titik Utara ke arah Timur. Susiknan Azhari, *Ensiklopedi Hisab Rukyat*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2008, Cet. II, h. 38. *Azimuth* Utara = 0°, *azimuth* Timur = 90°, *azimuth* Selatan = 180°, dan *azimuth* Barat = 270°.

<sup>27</sup> Benyamin Lakitan, *Dasar-dasar klimatologi*, Palembang: Rajawali Press, 1994, h. 168.

<sup>28</sup> Untuk mengetahui keterangan istilah tersebut dapat dilihat di Benyamin Lakitan, *Dasar-dasar klimatologi*, Palembang: Rajawali Press, 1994, h.89-159.

(tidak terdeteksi). Suhu udara (T) = 27,8° C. Tekanan Udara (P) = 1011,2 milibar. Kelembaban udara (H)= 79,5 %<sup>29</sup>

Keadaan cuaca saat rukyat awal Syawal 1427 H (22/10/2006 Minggu Pahing): Kecepatan Angin (ff) = 5,1 knots (5,1 knots = 5,1 x 1,852 = 9,4 km/jam). Arah Angin (dd) = 200°(dihitung dari Utara). Jumlah curah hujan (R) = 0 (tidak terdeteksi). Suhu udara (T) = 28,4° C. Tekanan Udara (P) = 1010,4 milibar. . Kelembaban udara (H)= 87,6 %<sup>30</sup>

Keadaan cuaca saat rukyat awal Ramadhan 1428 H (12/09/2007 Rabu Pahing): Kecepatan Angin (ff) = 5,3 knots (5,3 knots = 5,3 x 1,852 = 9,8 km/jam). Arah Angin (dd) = 200°(dihitung dari Utara). Jumlah curah hujan (R) = 0 (tidak terdeteksi). Suhu udara (T) = 26,6° C. Tekanan Udara (P) = 1009,5 milibar. . Kelembaban udara (H)= 82,1 %<sup>31</sup>

Keadaan cuaca saat rukyat awal Syawal 1428 H (11/10/2007 Kamis Legi): Kecepatan Angin (ff) = 4,8 knots (4,8 knots = 4,8 x 1,852 = 9 km/jam). Arah Angin (dd) = 200°(dihitung dari Utara). Jumlah curah hujan (R) = 0 (tidak terdeteksi). Suhu udara (Sn) = 28,1° C. Tekanan Udara (P) = 1010 milibar. . Kelembaban udara(H)= 84,4 %<sup>32</sup>

Keadaan cuaca saat rukyat awal Ramadhan 1429 H (31/08/2008 Minggu Legi): Kecepatan Angin (ff) = 4,7 (4,8 knots = 4,8 x 1,852 = 8,8 km/jam). Arah Angin (dd) = 220°(dihitung dari Utara). Jumlah curah hujan (R)

---

<sup>29</sup> *Ibid.*,  
<sup>30</sup> *ibid.*,  
<sup>31</sup> *ibid.*,  
<sup>32</sup> *ibid.*,

= 0. Suhu udara (T) = 27,5° C. Tekanan Udara (P) = 1009,5 milibar.  
Kelembaban udara (H)= 87,8 %<sup>33</sup>

Keadaan cuaca saat rukyat awal Syawal 1429 H (29/09/2008 Senin Kliwon): Kecepatan Angin (ff) = 4,8 (4,8 knots = 4,8 x 1,852 = 9 km/jam). Arah Angin (dd) = 180°(dihitung dari Utara). Jumlah curah hujan (R) = 0 (tidak terdeteksi). Suhu udara (T) = 27,8° C. Tekanan Udara (P) = 1009,6milibar. Kelembaban udara (H)= 79,5 %<sup>34</sup>

Keadaan cuaca saat rukyat awal Ramadhan 1430 H (20/08/2009 Kamis Kliwon): Kecepatan Angin (ff) = 4,9 (4,9 knots = 4,9 x 1,852 = 9 km/jam). Arah Angin (dd) = 180°(dihitung dari Utara). Jumlah curah hujan (R) = 0 (tidak terdeteksi). Suhu udara (T) = 27,7° C. Tekanan Udara (P) = 1011,3 milibar. Kelembaban udara (H)= 84,7%<sup>35</sup>

Keadaan cuaca saat rukyat awal Syawal 1430 H (19/09/2009 Sabtu Kliwon): Kecepatan Angin (ff) = 2,6 (2,6 knots = 2,6 x 1,852 = 4,8152 km/jam). Arah Angin (dd) = 220°(dihitung dari Utara). Jumlah curah hujan (R) = 0 (tidak terdeteksi). Suhu udara (T) = 28,2° C. Tekanan Udara (P) = 1011,5 milibar. Kelembaban udara (H)= 87,4 %<sup>36</sup>

Keadaan cuaca saat rukyat awal Ramadhan 1431 H (10/08/2010 Selasa Kliwon): Kecepatan Angin (ff) = 3,5 (3,5 knots = 3,5 x 1,852 = 6,4 km/jam). Arah Angin (dd) = 220°(dihitung dari Utara). Jumlah curah hujan (R)

---

<sup>33</sup>*ibid.*,

<sup>34</sup>*ibid.*,

<sup>35</sup>*ibid.*,

<sup>36</sup>*ibid.*,

= 0. Suhu udara (T) = 27,9° C. Tekanan Udara (P) = 1009,9 milibar.  
Kelembaban udara (H)= 79,8 %<sup>37</sup>

Keadaan cuaca saat rukyat awal Syawal 1431 H (08/09/2010 Rabu Wage): Kecepatan Angin (ff) = 3,3 (3,3 knots = 3,3 x 1,852 = 6,11 km/jam). Arah Angin (dd) = 180°(dihitung dari Utara). Jumlah curah hujan (R) = 0 (tidak terdeteksi). Suhu udara (T) = 27,2° C. Tekanan Udara (P) = 1009,4 milibar. Kelembaban udara (H)= 83,8 %<sup>38</sup>

Keadaan cuaca saat rukyat awal Ramadhan 1432 H (31/07/2011 Minggu Kliwon): Kecepatan Angin (ff) = 4 (4 knots = 4 x 1,852 = 7,4 km/jam). Arah Angin (dd) = 180°(dihitung dari Utara). Jumlah curah hujan (R) = 0 (tidak terdeteksi). Suhu udara (T) = 26,9° C. Tekanan Udara (P) = 1900,8 milibar. Kelembaban udara (H)= 72,7%<sup>39</sup>

Keadaan cuaca saat rukyat awal Syawal 1432 H (29/08/2011 Senin Wage): Kecepatan Angin (ff) = 5,1 (5,1 knots = 5,1 x 1,852 = 9,44 km/jam). Arah Angin (dd) = 180°(dihitung dari Utara). Jumlah curah hujan (R) = 0 (tidak terdeteksi). Suhu udara (T) = 27,7° C. Tekanan Udara (P) = 1010,9 milibar. Kelembaban udara (H)= 72 %<sup>40</sup>.

---

<sup>37</sup>*ibid.*,

<sup>38</sup>*ibid.*,

<sup>39</sup>*ibid.*,

<sup>40</sup>*Ibid.*,



**2) Data Cuaca dan Iklim Rukyat di Pantai Alam Indah Tegal Pada Saat penulis Mengadakan Observasi Lapangan (Tahun 1433 H /2012 M).**

Data saat penulis mengadakan observasi (*rukyyat al-hilal*) adalah data awal bulan Ramadhan, Syawal dan Dzulhijjah 1433 H/ 2012 M. Data cuaca dan iklim penulis dapatkan melalui bantuan software berbasis android yaitu Go Weather ex, Info BMKG dan data klimatologi kota Tegal yang diperoleh dari BMKG kelas I Semarang<sup>41</sup>. Adapun data cuaca dan iklim adalah sebagai berikut:

No	Tanggal	T	Dd	Ff	R	H	P
1	19/07/2012	27,0	180	5,4	0	90	1010,6
2	18/08/2012	26,9	180	5,4	0	90	1011,7
3	16/10/2012	28,8	180	4,8	0	85	1011,5

**Tabel 3.2. Data Cuaca dan Iklim Rukyat di Pantai Alam Indah Tegal Pada Saat penulis Mengadakan Observasi Lapangan (Tahun 1433 H /2012 M)<sup>42</sup>**

Berikut keterangan masing-masing data pada tabel tersebut:

Keadaan cuaca saat rukyat awal Syawal 1433 H (19/07/2012 Kamis Wage): Kecepatan Angin (ff) = 5,4 (5,4 knots = 5,4 x 1,852 = 10 km/jam). Arah Angin (dd) = 180°(dihitung dari Utara). Jumlah curah hujan (R) = 0 (tidak terdeteksi). Suhu udara (T) = 27,0° C. Tekanan Udara (P) = 1010,6 milibar. Kelembaban udara (H)= 90 %<sup>43</sup>

Keadaan cuaca saat rukyat awal Syawal 1433 H (18/08/2012 Sabtu Wage): Kecepatan Angin (ff) =5, 4 (5,4 knots =5, 4 x 1,852 = 10

<sup>41</sup> Data diambil dari BMKG kelas I Semarang pada tanggal 8 Maret 2013.

<sup>42</sup> *Ibid.*,

<sup>43</sup> Benyamin Lakitan, *Op.Cit.*,h. 89-159.

km/jam). Arah Angin (dd) =  $180^\circ$ (dihitung dari Utara). Jumlah curah hujan (R) = 0 (tidak terdeteksi). Suhu udara (T) =  $26,9^\circ$  C. Tekanan Udara (P) = 1011,7 milibar. Kelembaban udara (H)= 90%<sup>44</sup>

Keadaan cuaca saat rukyat awal Dzulhijjah 1433 H (16/10/2012 Selasa Pon): Kecepatan Angin (ff) = 5,1 (5,1 knots =  $5,1 \times 1,852 = 9,44$  km/jam). Arah Angin (dd) =  $180^\circ$ (dihitung dari Utara). Jumlah curah hujan (R) = 0 (tidak terdeteksi). Suhu udara (T) =  $27,7^\circ$  C. Tekanan Udara (P) = 1010,9 milibar. Kelembaban udara (H)= 85 %<sup>45</sup>

**3) Data Cuaca dan Iklim Keberhasilan *Rukyat al-hilal* Pada Saat Penentuan Awal Bulan Rajab 1432 H di Pantai Alam Indah Tegal.**

No	Tanggal	T	Dd	Ff	R	H	P
1	02/06/2011	27,2	180	5,4	0	86	1010,1

**Tabel 3.3. Data Cuaca dan Iklim Keberhasilan *Rukyat al-hilal* Pada Saat Penentuan Awal Bulan Rajab 1432 H di Pantai Alam Indah Tegal.<sup>46</sup>**

Berikut keterangan masing-masing data pada tabel tersebut:

Keadaan cuaca saat rukyat awal Syawal 1432 H (02/06/2011 Kamis Legi): Kecepatan Angin (ff) = 5,4 (5,4 knots =  $5,4 \times 1,852 = 10$  km/jam). Arah Angin (dd) =  $180^\circ$ (dihitung dari Utara). Jumlah curah hujan (R) = 0 (tidak terdeteksi). Suhu udara (T) =  $27,2^\circ$  C. Tekanan Udara (P) = 1010,1 milibar. Kelembaban udara (H)= 86 %<sup>47</sup>

---

<sup>44</sup>*Ibid.*,

<sup>45</sup>*Ibid.*,

<sup>46</sup>*Ibid.*,

<sup>47</sup>*Ibid.*

### E. Data hasil *Rukyat al-hilal* di Pantai Alam Indah Tegal<sup>48</sup>

*Rukyat al-hilal* yang dilakukan di Pantai Alam Indah Tegal seringkali diadakan untuk penentuan awal bulan Ramadhan dan Syawal. Hal ini disebabkan karena minimnya dana untuk mengadakan acara *rukyat al-hilal*. Sebab dalam *rukyat al-hilal* tentunya harus mengundang berbagai ormas Islam dan para tamu undangan dari berbagai Institusi baik resmi maupun tidak resmi. Akan tetapi seringkali rukyat dilakukan oleh tim PCNU Tegal untuk memnatau hilal dalam setiap pergantian awal bulan kamariah. Rukyat al-hilal di Pantai Alam Indah Tegal dilakukan oleh tim rukyat yang terdiri dari BHRD Tegal, kementrian agama kota Tegal, PCNU Teagal, PCNU Brebes, perwakilan dari Muhammadiyah, salah satu hakim dari pengadilan agama kota Tegal, dan juga dihadiri oleh Bupati Tegal.<sup>49</sup>

Pantai Alam Indah Tegal memiliki koordinat 6°51'6,3" LS, dan 109° 08' 34,1" BT dan memiliki ketinggian tempat (Dip) 30 meter diatas laut. Sebab *rukyat al-hilal* dilakukan di atas menara distrik navigasi Tegal yang letaknya didepan bibir pantai. Adapun peralatan yang biasa digunakan oleh tim rukyat di Pantai Alam Indah Tegal sangat terbatas jumlahnya, yakni hanya menggunakan satu Theodholite, teropong binokuler dan gawang lokasi.<sup>50</sup>

Di bawah ini merupakan hasil *rukyat al-hilal* dalam penentuan awal Ramadhan dan awal Syawal yang dilaporkan ke PBNU Jakarta melalui via

---

<sup>48</sup> Data rukyat diperoleh pada tanggal 20 Juli 2012 dari dokumentasi PCNU Tegal terhadap rukyat al-hilal sejak tahun 2006. Data ini dihitung menggunakan sistem Ephemeris.

<sup>49</sup> *Ibid.*,

<sup>50</sup> *Ibid.*,

sms dan telpon sejak tahun 2006 hingga sekarang. Data hasil rukyat diawah ini dihitung dengan menggunakan sistem ephemeris oleh tim Lajnah Falakiyah PCNU Tegal.

1) **Data Hasil Pelaksanaan Rukyat Tahun 2006-2011 M**

Data Hisab	Bulan / Tahun Rukyat	
	Awal Ramadhan 1427 H / 2006 M	Awal Syawal 1427 H / 2006 M
Ijtima'	Sabtu Pon, 22 September 2006  Pukul: 17:45 :02 WIB	Minggu Pahing, 22 Oktober 2006  Pukul: 12:04:24 WIB
Matahari terbenam	17 : 36 : 54,26 WIB	17 : 37 : 24 WIB
Azimut Matahari	269°46' 20,78" UTSB	258°42' 57,29" UTSB
Azimut Bulan	265° 27' 20,17" UTSB	255° 08' 28,20" UTSB
Tinggi hilal hakiki	08°29' 42,40"	0°41' 09,27"
Tinggi hilal mar'i	07°52' 48,32"	0°27' 21,72"
Posisi hilal	-04°19' 0,60"	-03°34' 29,09"
<b>Kesimpulan</b>	<b>Hilal tidak Terlihat</b>	<b>Hilal tidak terlihat</b>
Perukyat ( <i>Syahid</i> )	Tidak ada	Tidak ada

**Tabel 3.4. Data Hasil Pelaksanaan Rukyat Tahun 1427 H / 2006 M<sup>51</sup>**

*Rukyat al-hilal* dalam penentuan awal Ramadhan 1427 H / 2006 M yang dilakukan oleh tim rukyat di Pantai Alam Indah Tegal pada saat itu tidak berhasil melihat hilal. Hal ini disebabkan karena cuaca mendung yang menyebabkan adanya awan yang cukup tebal yang menghalangi untuk bisa

---

<sup>51</sup>*Ibid,*

melihat hilal walaupun ketinggiannya pada saat itu telah mencapai  $\pm 8$  derajat.

Adapun kondisi hilal untuk menentukan 1 Syawal 1427 H, tidak terlihat saat dilakukan pengamatan oleh timrukyat di Pantai Alam Indah Tegal. Hal ini dikarenakan ketinggian hilal yang masih dibawah ufuk sehingga bisa dipastikan hilal tidak akan terlihat.<sup>52</sup>

Data Hisab	Bulan / Tahun Rukyat	
	Awal Ramadhan 1428 H / 2007 M	Awal Syawal 1428 H / 2007 M
Ijtima'	Rabu Pahing, 11 September 2007  Pukul: 17:44 :15 WIB	Kamis Legi, 11 Oktober 2007  Pukul: 12:04:24 WIB
Matahari terbenam	17 : 41 : 48,71 WIB	17 : 37 : 39,52 WIB
Azimut Matahari	274°08' 47,39" UTSB	262°52' 04,69" UTSB
Azimut Bulan	269° 17' 14,37" UTSB	258° 45' 02,89" UTSB
Tinggi hilal hakiki	08°17' 42,98"	0°31' 16,73"
Tinggi hilal mar'i	07°40' 14,39"	0°19' 20,03"
Posisi hilal	-04°19' 0,60"	-04°07' 1,79"
<b>Kesimpulan</b>	<b>Hilal tidak Terlihat</b>	<b>Hilal tidak terlihat</b>
Perukyat ( <i>Syahid</i> )	Tidak ada	Tidak ada

**Tabel 3.5. Data Hasil Pelaksanaan Rukyat Tahun 1428 H / 2007 M<sup>53</sup>**

<sup>52</sup> *Ibid*,

<sup>53</sup> *Ibid*.,

Penetapan awal Ramadhan 1428 H / 2007 M oleh tim rukyat PCNU Tegal di Pantai Alam Indah Tegal juga kembali tidak berhasil melihat hilal. Hal ini disebabkan karena adanya beberapa kondisi antara lain karena tertutup awan, dan cuaca mendung serta kabut tebal di sekitar ufuk.<sup>54</sup>

Pada penetapan awal Syawal 1428 ini timrukayat *al-hilal* kabupaten Tegal juga kesulitan melihat karena pengaruh ketinggian hilal yang masih dibawah kriteria *imkan ar-rukayat* yakni besaran hilal masih 0 deajat, sehingga dipastikan hilal tidak bisa terlihat.

Data Hisab	Bulan / Tahun Rukyat	
	Awal Ramadhan 1429 H / 2008 M	Awal Syawal 1429 H / 2008 M
Ijtima'	Minggu Legi, 30 Agustus 2008  Pukul: 26:58 :03 WIB	Senin Kliwon,  29 September 2008  Pukul: 15:12:21 WIB
Matahari terbenam	17 : 43 : 35,34 WIB	17 : 38 : 53,42 WIB
Azimut Matahari	278°21' 47,01" UTSB	267°13' 04,30" UTSB
Azimut Bulan	273° 58' 09,29" UTSB	263° 05' 59,15" UTSB
Tinggi hilal hakiki	05°49' 25,46"	0°57' 16,75"
Tinggi hilal mar'i	05°11' 34,01"	0°56' 56,13"
Posisi hilal	-04°23' 37,72"	-04°07' 05,14"
<b>Kesimpulan</b>	<b>Hilal tidak Terlihat</b>	<b>Hilal tidak terlihat</b>
Perukyat ( <i>Syahid</i> )	Tidak ada	Tidak ada

**Tabel 3.6. Data Hasil Pelaksanaan Rukyat Tahun 1429 H / 2008 M<sup>55</sup>**

<sup>54</sup> *Ibid.*,

<sup>55</sup> *Ibid.*,

Pada penetapan awal Ramadhan 1429 ini tim *rukyat al-hilal* di Jawa Tengah mengalami kesulitan melihat karena pengaruh cuaca, bahkan di beberapa kawasan terjadi hujan lebat. Pada saat itu di Pantai Alam Indah Tegal cuacanya hujan sehingga dipastikan hilal untuk menentukan 1 Ramadhan 1429 Hijriyah, tidak terlihat saat dilakukan pengamatan oleh tim Hisab Rukyat Lajnah Falakiyah Nahdlatul Ulama di Pantai Alam Indah Tegal<sup>56</sup>

Pada penetapan awal Syawal 1429 H, sama halnya dengan penetapan awal Ramadhan yakni hilal tidak bisa terlihat dikarenakan ketinggian hilal yang masih dibawah *imkan ar-rukyat* sehingga hilal tidak terlihat. Berdasarkan laporan rukyat di seluruh Indonesia yang menyatakan tidak ada yang berhasil melihat hilal maka hitungan bulan Ramadhan 1429 H diistimakan.<sup>57</sup>

Data Hisab	Bulan / Tahun Rukyat	
	Awal Ramadhan 1430 H / 2009 M	Awal Syawal 1430 H / 2009 M
Ijtima'	Kamis Kliwon, 20 Agustus 2009  Pukul: 17:01 :23 WIB	Sabtu Kliwon, 18 Sepetember 2009  Pukul: 18:44:19 WIB
Matahari terbenam	17 : 44 : 52,44 WIB	17 : 40 : 32,23 WIB
Azimut Matahari	282°17' 29,33" UTSB	271°13' 44,53" UTSB
Azimut Bulan	279° 48' 23,45" UTSB	264° 10' 53,87" UTSB
Tinggi hilal hakiki	-1°08' 52,44"	06°08' 21.18"

---

<sup>56</sup> *Ibid.*,

<sup>57</sup> *ibid.*,

Tinggi hilal mar'i	-1°15' 36,28"	05°28' 35,52"
Posisi hilal	-02°29' 5,78"	-07°02' 50,66"
<b>Kesimpulan</b>	<b>Hilal tidak Terlihat</b>	<b>Hilal tidak terlihat</b>
Perukyat ( <i>Syahid</i> )	Tidak ada	Tidak ada

**Tabel 3.7.Data Hasil Pelaksanaan Rukyat Tahun 1430 H / 2009 M<sup>58</sup>**

Pada penetapan awal Ramadhan 1430 H di Pantai Alam Indah Tegal hilal tidak dapat dilihat. Hilal untuk menentukan 1 Syawal 1429 H, tidak terlihat saat dilakukan pengamatan oleh timrukyat di Tanjung Kodok. Hal ini dikarenakan ketinggian hilal yang masih di bawah ufuk sehingga bisa dipastikan hilal tidak akan terlihat.

Pada penetapan awal Syawal 1430 H di Pantai Alam Indah Tegal hilal tidak dapat dilihat karena keadaan horizon pada saat itu banyak halangan dan mengganggu pemantauan hilal yang dilakukan.Keadaan cuaca sebelum Matahari terbenam maupun saat hilal tidak terlihat juga terdapat awan tebal.

Data Hisab	Bulan / Tahun Rukyat	
	Awal Ramadhan 1431 H / 2010 M	Awal Syawal 1431 H / 2010 M
Ijtima'	Selasa Kliwon, 10 Agustus 2010  Pukul: 10:08 :01 WIB	Rabu Wage, 08 Sepetember 2010  Pukul: 17:29:44 WIB
Matahari terbenam	17 : 45 : 18,96 WIB	17 : 42 : 27,08 WIB
Azimut Matahari	285°30' 56,44" UTSB	275°33' 53,98" UTSB
Azimut Bulan	281° 19' 50,36" UTSB	271° 05' 18,47" UTSB

<sup>58</sup> *Ibid.*,



Tinggi hilal hakiki	02°47' 25,64"	-02°08' 30,24"
Tinggi hilal mar'i	02°13' 42,59"	-02°32' 17,52"
Posisi hilal	-04°11' 6,07"	-04°28' 35,50"
<b>Kesimpulan</b>	<b>Hilal tidak Terlihat</b>	<b>Hilal tidak terlihat</b>
Perukyat ( <i>Syahid</i> )	Tidak ada	Tidak ada

**Tabel 3.8.Data Hasil Pelaksanaan Rukyat Tahun 1431 H / 2010 M<sup>59</sup>**

Pada penetapan awal Ramadhan 1431 H di Pantai Alam Indah Tegal hilal tidak dapat dilihat. Keadaan horizon pada saat rukyat dilakukan ada halangan tetapi tidak mengganggu pemantauan hilal yang dilakukan. Keadaan cuaca sebelum Matahari terbenam terdapat awan tidak merata sehingga hilal tidak terlihat.

Pada penentapan awal Syawal 1431 H kondisi alam bersahabat dalam artian cuaca mendukung untuk dilaksanakan *rukyyat al-hilal*, tetapi hilal ketinggiannya sangat rendah (masih di bawah ufuk) maka hilal pun tidak mungkin unruk bisa terlihat.

Data Hisab	Bulan / Tahun Rukyat	
	Awal Ramadhan 1432 H / 2011 M	Awal Syawal 1432 H / 20 11 M
Ijtima'	Minggu Kliwon, 30 Juli 2011  Pukul: 25:39 :46 WIB	Senin Wage, 29 Agustus 2011  Pukul:10:04:03 WIB
Matahari terbenam	17 : 44 : 57,48 WIB	17 : 43 : 58,13 WIB
Azimut Matahari	288°18' 10,95" UTBS	279°20' 40,17" UTBS
Azimut Bulan	282° 53' 49,97" UTBS	273° 25' 46,53" UTBS

<sup>59</sup> *Ibid.*,

Tinggi hilal hakiki	07°12' 55,08"	02°01' 46.57"
Tinggi hilal mar'i	06°31' 45,82"	01°32' 30,36"
Posisi hilal	-05°24' 20,97"	-04°28' 35,50"
<b>Kesimpulan</b>	<b>Hilal tidak Terlihat</b>	<b>Hilal tidak terlihat</b>
Perukyat ( <i>Syahid</i> )	Tidak ada	Tidak ada

**Tabel 3.9.Data Hasil Pelaksanaan Rukyat Tahun 1432 H / 2011 M<sup>60</sup>**

Pada penetapan awal Ramadhan 1432 H di Pantai Alam Indah Tegal hilal tidak dapat dilihat. Hal ini dikarenakan adanya awan tebal yang berada tepat di kawasan tempat terbenamnya Matahari, sehingga untuk dapat melihat hilal mengalami gangguan yakni tidak bisa dilihat .

Pada penetapan awal Syawal 1432 H / 2011 M tim Hisab dan Rukyat PCNU Kota Tegal juga gagal melihat hilal di Pantai Alam Indah Tegal. Hilal tidak terlihat karena adanya beberapa kondisi antara lain karena tertutup awan, dan cuaca mendung serta kabut tebal. Selain itu, posisi hilal masih sangat minim untuk bisa dilihat , yaitu 1 hingga 2 derajat.

**2). Data Hasil Pelaksanaan Rukyat Tahun 1433 H / 2012 M Oleh Penulis Saat Observasi.**

Data pelaksanaan *rukyyat al-hilal* di bawah ini merupakan data rukyat yang dihasilkan ketika penulis mengadakan obervasi di lapangan secara langsung dengan cara mengikuti kegiatan *rukyyat al -hilal* yang dilakukan

---

<sup>60</sup> *Ibid.*,

oleh tim rukyat di Pantai Alam Indah Tegal dalam penentuan awal Ramadhan, Syawal dan Dzulhijjah 1433 H.<sup>61</sup>

Data Hisab	Bulan / Tahun Rukyat		
	Awal Ramadhan 1433H / 2012 M	Awal Syawal 1433 H / 2012 M	Awal Dzulhijjah 1433 H / 2012 M
Ijtima'	Kamis Wage, 19 Juli 2012 Pukul: 11:24:01 WIB	Sabtu Wage, 17 Agustus 2012 Pukul: 23:54:28 WIB	Selasa Pon, 15 Oktober 2012 Pukul: 17:02:27 WIB
Matahari terbenam	17 : 43 : 37 WIB	17 : 44 : 59,42 WIB	17 : 37 : 23,13 WIB
Azimuth Matahari	290°45'18,30" UTSB	282°51' 37,82" UTSB	260°41' 46" UTSB
Azimuth Bulan	286° 16' 49,40" UTSB	275° 43' 32,98" UTSB	255°37' 20,88" UTSB
Tinggi hilal hakiki	01°47' 05,02"	07°28' 51,28"	11°10' 37,39"
Tinggi hilal mar'i	01°23' 20,43"	06° 48' 55,70"	10°25' 58,21"
Posisi hilal	-04°28' 28,89"	-07°08' 04,84"	-05°04'25,64"
<b>Kesimpulan</b>	<b>Hilal tidak Terlihat</b>	<b>Hilal tidak terlihat</b>	<b>Hilal tidak terlihat</b>
Perukyat ( <i>Syahid</i> )	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada

**Tabel 3.10. Data Hasil Pelaksanaan Rukyat Tahun 1433 H / 2012 M<sup>62</sup>**

Tim rukyat di Pantai Alam Indah Tegal pada penetapan awal Ramadhan 1433 H tidak berhasil melihat hilal. Hal ini disebabkan karena cuaca mendung, bahkan di sebagian tempat tempat rukyat diguyur hujan sesaat menjelang terbenamnya Matahari seperti yang terjadi di pantai Marina Semarang dan di

<sup>61</sup> Data juga diperoleh dari perhitungan sistem ephemeris oleh Lajnah Falakiah PCNU Tegal.

<sup>62</sup> *Ibid.*,

pantai Kartini Jepara. Selain itu ketinggian hilal masih dibawah batas minimum *imkan ar-rukyat*.

Adapun hilal untuk menentukan 1 Syawal 1433 H, tidak terlihat saat dilakukan pengamatan oleh timrukyat di Pantai Alam Indah Tegal. Hal ini dikarenakan pola wan yang menutupi pandangan di ufuk sesaat sebelum Matahari terbenam , padahal satu jam sebelumnya cuaca cerah dan ketinggian hilal pada saat itu lumayan tinggi yaitu antara 6 hingga 7 derajat.<sup>63</sup>

*Rukyat al-hilal* Pada penetapan awal Dzulhijjah 1433 H, hanya dilakukan oleh penulis saat observasi didampingi oleh salah satu anggota PCNU Tegal yaitu H. Faturrahim. Sama halnya dengan penetapan awal Syawal yakni dikarenakan awan mendung yang menghalangi pandangan perukyat padahal ketinggian hilal pada saat itu relatif sangat tinggi yaitu antara 10 hingga 11 derajat.

### 3). Data Hasil Keberhasilan Pelaksanaan Rukyat Awal Bulan Rajab 1432 H/ 2011 M

Data Hisab	Bulan / Tahun Rukyat
	Awal Rajab 1432 H / 2011 M
Ijtima'	Kamis Legi, 02 Juni 2011 Pukul: 04:03 :50,03 WIB
Matahari terbenam	17 : 34 : 28,06 WIB
Azimut Matahari	292°12' 40,88" UTSB
Azimut Bulan	294° 22' 19,04" UTSB
Tinggi hilal hakiki	05°16' 03,58"

---

<sup>63</sup> *Ibid.*,

Tinggi hilal mar'i	04°38' 48,25''
Posisi hilal	-02°09' 38,16''
<b>Kesimpulan</b>	<b>Hilal Terlihat</b>
Perukyat ( <i>Syahid</i> )	1. H. Faturrahim 2. Ali Murtado

**Tabel 3.11. Data keberhasilan Rukyat Awal Bulan Rajab 1432 H/ 2011 M<sup>64</sup>**

*Rukyat al-hilal* pada penetapan awal Rajab 1432 ini dilakukan oleh kelompok kecil dari PCNU Tegal di Pantai Alam Indah Tegal membuahkan hasil, dalam artian hilal berhasil dilihat. Hal ini disebabkan karena cuaca pada saat Matahari terbenam relatif cerah keadaan cuaca pada saat itu relatif cerah walaupun sebelum Matahari akan terbenam terdapat awan yang lumayan tebal sehingga pandangan perukyat tertutupi. Setelah beberapa saat setelah matahari terbenam, awan tebal yang menutupi pandangan semakin hilang dan bergeser ke arah selatan sehingga pandangan ufuk semakin terbuka dan jelas, dan dengan ketinggian hilal pada saat itu antara 4 hingga 5 derajat. Tim rukyat di bukit Condrodipo Gresik pun berhasil melihat hilal. Kemudian laporan keberhasilan rukyat awal bulan Rajab dilaporkan ke PBNU dengan terlebih dahulu disumpah oleh pihak hakim pengadilan agama setempat Jakarta guna diumumkan ke seluruh pelosok nusantara.<sup>65</sup>

---

<sup>64</sup>*Ibid.*,

<sup>65</sup>*Ibid.*,

## **F. Aksesibilitas dan Fasilitas Rukyat di Pantai Alam Indah Tegal<sup>66</sup>**

Aksesibilitas dalam hal ini adalah akses infrastruktur yang terdapat di Pantai Alam Indah Tegal seperti akses transportasi menuju tempat rukyat, akses sarana komunikasi, fasilitas tempat, dan termasuk keadaan ufuk Pantai tersebut apakah terdapat gangguan penghalang atau tidak. Pantai Alam Indah Tegal merupakan tempat wisata yang dijadikan sebagai salah satu tempat *rukyyat al-hilal*. Pantai Alam Indah Tegal ini terletak di pinggir kota di mana akses transportasi untuk menuju ke pantai tersebut sangat mudah terjangkau. Sebab akses jalan menuju ke pantai dapat dilalui oleh kendaraan baik roda dua maupun roda empat. Hal ini membuat pantai ini ramai dikunjungi oleh para wisatawan. Karena letaknya di pinggir kota maka jaringan sarana komunikasi pun relatif mudah dijangkau oleh semua operator telkom, sehingga komunikasi antar perukyat tidak terganggu dalam pelaksanaan *rukyyat al-hilal*.

Kawasan tempat rukyat di Pantai Alam Indah Tegal relatif cukup memadai, selain pandangan ufuknya tidak dapat penghalang yang paten seperti pepohonan, bangunan yang tinggi, dan polusi cahaya. Tempat rukyat ini memiliki fasilitas tempat bersinggah untuk para tim rukyat dan para tamu undangan ketika diadakan rukyat. Tempat tersebut merupakan salah satu ruangan operator menara Distrik Navigasi yang digunakan sebagai tempat untuk melihat hilal.

---

<sup>66</sup> Data ini penulis dapatkan pada saat observasi lapangan pada tanggal 19 Juli 2012.