#### **BAB II**

#### KONSEP UMUM TENTANG ARAH KIBLAT

# A. Pandangan Para Ulama Tentang Arah Kiblat

# 1. Pengertian Kiblat Menurut Bahasa

Dalam Kamus *al-Munawir Kamus Arab-Indonesia* disebutkan bahwa kiblat berasal dari bahasa Arab yaitu قبلة (sebuah bentuk masdar), asal kata dari قبل, يقبل , قبلة yang secara sederhana dapat kita artikan menghadap. <sup>1</sup>

Ahmad Mustafa Al-Maraghi dalam *Terjemah Tafsir Al-Maraghi* menjelaskan, bahwa القبلة berasal dari kata المقابلة bersinonim dengan kata yang berasal dari kata المواجهة yang berasal dari kata الوجهة dihadapi.<sup>2</sup>

Secara harfiah القبلة yang berarti arah (jihah), merupakan bentuk fi'lah dari kata al-muqabalah (المقابلة) yang berarti "keadaan menghadap". Dalam buku Pedoman Hisab Muhammadiyah yang mengutip dari kitab At Taufiq 'Ala Muhimmat At Ta'arif, yang dimaksud dengan kiblat adalah segala sesuatu yang ditempatkan di muka atau sesuatu yang kita menghadap kepadanya. Sehingga secara harfiah kiblat mempunyai pengertian arah ke mana orang menghadap. Maka Kakbah disebut sebagai kiblat karena ia

<sup>2</sup>Ahmad Mustafa Al-Maraghi, *Terjemahan Tafsir Al-Maraghi*, Penerjemah: Anshori Umar Sitanggul, Semarang: CV. Toha Putra, 1973, juz II, hlm. 2.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Ahmad Warson al-Munawir, *al-Munawir Kamus Arab-Indonesia*, Surabaya: Pustaka Progressif, 1997, hlm. 1087-1088.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Majlis Tarjih dan Tajdid Pimpinan Pusat Muhammadiyah, *Pedoman Hisab Muhammadiyah*, Cet. ke-II, Yogyakarta: Majlis Tarjih dan Tajdid PP Muhammadiyah, 2009, hlm. 25.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Ibid.

menjadi arah yang kepadanya orang harus menghadap dalam mengerjakan salat.

Madzhab Syafi'i yang merupakan madzhab mayoritas di Indonesia, mengklasifikasikan kewajiban menghadap kiblat bagi umat muslim menjadi tiga.<sup>5</sup> Pertama, 'Ainul Ka'bah (menghadap bangunan Kakbah) yaitu apabila seseorang berada di dalam Masjidil Haram dan dapat melihat Kakbah secara langsung, maka wajib menghadap Kakbah secara yakin. Kedua, Jihatul Ka'bah (arah menuju Kakbah) yaitu seseorang yang berada di luar Masjidil Haram atau di sekitar kota Makkah sementara dia tidak bisa melihat Kakbah secara langsung, maka kewajiban menghadap kiblat baginya cukup dengan menghadap ke arah Masjidil Haram dengan niat menghadap Kakbah. Ketiga, Jihatul Kiblat (arah menghadap kiblat yakni Kakbah) ini diperuntukan bagi umat muslim yang berada di luar Makkah atau bahkan di luar negara Arab Saudi. Arah kiblat bagi mereka bersifat ijtihadi, artinya mereka diberi keleluasaan untuk melakukan ijtihad dalam menghadap kiblat. Di mana ijtihad tersebut bisa dibantu dengan perhitungan astronomis dan teknologi modern seperti kompas, GPS, theodolit, mizwala dan sebagainya.6

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Dalam Kitab *al-Fiqhu 'Ala Madzahib al-Arba'ah*, karya Abdirrahman al-Jaziri, juz I, Bairut, Lebanon, Imam Syafi'i berpendapat bahwa seseorang ketika salat wajib menghadap ke *ainul Kakbah* baik yang jaraknya dekat maupun yang jauh dari Kakbah. Tetapi bagi yang dekat dan bisa menyaksikan itu wajib yakin menghadap bentuk bangunan Kakbah, sementara bagi yang jauh wajib berijtihad untuk menghadap bentuk bangunan Kakbah (*'Ainul Ka'bah*).

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>Muhammad Ali Asshabuni, *Tafsir Ayatil Ahkam*, Juz 1, t.p., t.t., hlm 124-125.

Sedangkan Madzhab Hanafiyah dan Malikiyah hanya mengklasifikasikan kewajiban menghadap kiblat menjadi dua.<sup>7</sup> Pertama, orang Islam yang berada di tanah Makkah dan dapat menyaksikan langsung bangunan Kakbah, maka ia harus menghadap 'Ainul Ka'bah. Kedua, bagi orang Islam yang berada di luar Makkah dan tidak bisa menyaksikan bangunan Kakbah, maka kewajiban menghadap kiblat cukup dengan menghadap ke arahnya, yakni barat bagi Indonesia (Jihatul Ka'bah).<sup>8</sup> Namun jika hanya berdasar menghadap ke arah barat saja, bisa jadi kita salat tidak ke arah Kakbah, tetapi ke arah yang lain.

*Ka'bah* adalah bangunan berbentuk mirip kubus dengan panjang sisisisnya sekitar 10 m. Kakbah terletak di tengah masjid kota Makkah dengan posisi lintang tempat 21°25′ (LU) dan bujur tempat 39° 50′ (BT). Kakbah inilah sebagai kiblat bagi orang Islam yang sedang melaksanakan salat.

Seperti yang tertulis dalam QS. Al-Baqarah (2) ayat 142:

Artinya: Orang-orang yang kurang akalnya diantara manusia akan berkata: "Apakah yang memalingkan mereka (umat Islam) dari kiblatnya

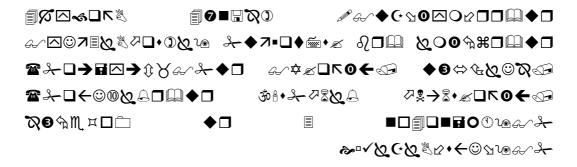
<sup>&</sup>lt;sup>7</sup>Argumentasi kedua Imam Mazhab ini diperkuat dengan hadis yang diriwayatkan oleh at-Tirmidzi "Dari Abi Hurairah r.a ia berkata: Rasulullah Saw bersabda: "Ruang di antara Timur dan Barat adalah Kiblat". Selengkapnya lihat Abi 'Isa Muhammad bin 'Isa Ibnu Saurah, Jami'u al-Shohih: Sunnah Turmudzi, Lebanon: Beirut, Juz II, t.t., hlm. 171.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup>Muhammad Ali Asshabuni, *Op.Cit*, hlm. 126-127.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup>Muhyiddin Khazin, *Kamus Ilmu Falak*, Yogyakarta: Buana Pustaka, 2005, hlm. 41

(Baitul Maqdis) yang dahulu mereka telah berkiblat kepadanya?" Katakanlah: "Kepunyaan Allah-lah timur dan barat; Dia memberi petunjuk kepada siapa yang dikehendaki-Nya ke jalan yang lurus". (QS. Al-Baqarah (2)142). <sup>10</sup>

Al-Qur'an juga memberikan pengertian kiblat dengan makna tempat salat, seperti dalam QS. Yunus (10) ayat 87:



Artinya: Dan Kami wahyukan kepada Musa dan saudaranya: "Ambillah olehmu berdua beberapa buah rumah di Mesir untuk tempat tinggal bagi kaummu dan Jadikanlah olehmu rumah-rumahmu itu tempat shalat dan dirikanlah olehmu sembahyang serta gembirakanlah orang-orang yang beriman". (QS. Yunus: 87).

Diungkapkan oleh Muhammad al-Katib al-Asyarbini:

Artinya: Kiblat menurut bahasa berarti arah dan yang dimaksud kiblat di sini adalah *Ka'bah*.

#### 2. Pengertian Kiblat Menurut Istilah

Berbicara tentang kiblat jika merujuk pada ayat yang tertulis di atas, ternyata para ulama bervariasi dalam mengartikan tentang "kiblat" itu sendiri meskipun pada akhirnya bertemu di satu titik yaitu Kakbah<sup>13</sup>.

-

 $<sup>^{10}</sup>$ Departemen Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, Semarang: PT. Karya Toha Putra, 1996, hlm. 17.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup>*Ibid*, hlm. 174.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup>Slamet Hambali, *Ilmu Falak I (Tentang Penentuan Awal Waktu Shalat dan Penentuan Arah Kiblat Di Seluruh Dunia )*, Semarang : Program Pasca Sarjana IAIN Walisongo Semarang, cet. ke-I, 2011, hlm. 167

Harun Nasution mengartikan kiblat sebagai arah untuk menghadap pada waktu salat. 14 Sementara Abdul Aziz Dahlan mendefinisikan kiblat sebagai bangunan Kakbah atau arah yang dituju kaum muslimin dalam melaksanakan sebagian ibadah. 15 Sedangkan Slamet Hambali memberikan definisi arah kiblat yaitu arah menuju Kakbah (Makkah) lewat jalur terdekat yang mana setiap muslim dalam mengerjakan salat harus menghadap ke arah tersebut. 16

Mochtar Effendy mengartikan kiblat sebagai arah salat, arah Kakbah di kota Makkah. Sedangkan yang dimaksud kiblat menurut Muhyidin Khazin adalah arah atau jarak terdekat sepanjang lingkaran besar yang melewati ke Kakbah (Makkah) dengan tempat kota yang bersangkutan.<sup>17</sup> Menurut Susiknan Azhari, yang dimaksud dengan kiblat adalah arah yang dihadap oleh muslim ketika melaksanakan salat, yakni arah menuju Kakbah.<sup>18</sup>

Dari berbagai definisi yang telah di sebutkan oleh para ahli falak dapat ditarik kesimpulan bahwa yang dimaksud dengan kiblat adalah arah terdekat dari seseorang menuju Kakbah dan setiap muslim wajib menghadap ke arahnya saat mengerjakan salat.<sup>19</sup>

<sup>14</sup>Harun Nasution, et al, *Ensiklopedi Hukum Islam*, Jakarta: Djambatan,1992, hlm. 563.

<sup>17</sup>Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak Dalam Teori Dan Praktek*, Yogyakarta: Buana Pustaka, Cet. ke-I, 2004, hlm. 48.

<sup>18</sup>Susiknan Azhari, *Ilmu Falak (Perjumpaan Khazanah Islam dan Sains Modern)*, Yogyakarta: Suara Muhammadiyah, 2007, hlm. 39

<sup>19</sup>Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis (Metode Hisab Rukyat Praktis dan Solusi Permasalahannya*), Semarang : PT. Pustaka Rizki Putra, 2012, hlm. 20.

-

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup>Lihat W.J.S. Poerwadarminta, *Kamus Umum Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai Pustaka, Cet. ke-III, 2007, hlm. 508.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup>Zainul Arifin, Ilmu Falak (Cara Menghitung dan Menentukan Arah Kiblat, Rashdul Kiblat, Awal Waktu Shalat, Kalender Penanggalan, Awal Bulan Qomariyah (Hisab Kontemporer)), Yogyakarta: Lukita, 2012, hlm. 15.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup>Slamet Hambali, *Op. Cit*, hlm. 84.

Namun jika melihat pada realita yang terjadi sekarang ini, banyak sekali masjid atau mushala yang arah kiblatnya tidak sesuai dan melenceng dari arah yang seharusnya. Hal ini terjadi pada masjid atau mushola kuno maupun yang baru dibangun. Dalam Harian Suara Merdeka (Minggu, 01 Juni 2003)<sup>20</sup> telah disebutkan bahwa arah kiblat yang ada pada masjidmasjid (kuno) di Indonesia saat ini tidak sesuai dengan arah kiblat sebenarnya.

Berbagai penelitian tentang arah kiblat juga telah dilakukan, diantaranya adalah Masjid Agung Yogyakarta, Masjid Agung Kota Gede Yogyakarta, yang saat ini telah diubah shaf/barisan salatnya untuk mengarahkan *shaf*-nya menuju arah kiblat. Masalah seperti ini terjadi karena pada zaman dahulu orang menandai arah kiblat dengan arah mata angin dan penentuan arah kiblatnya hanya dilakukan dengan 'kira-kira'.

Sedangkan pada zaman sekarang, hal ini bisa terjadi karena cara berfikir masyarakat yang belum terbuka dengan adanya kemajuan ilmu pengetahuan. Anggapan remeh dan sikap acuh masyarakat khususnya saat membangun masjid atau surau yang tidak meminta bantuan kepada pakar/ahli yang mampu menentukan arah kiblat dengan tepat. Mereka lebih cenderung menyerahkan masalah penentuan arah kiblat ini sepenuhnya pada tokoh/ figur yang berpengaruh, berwibawa dan berkharisma tinggi dari kalangan mereka sendiri. Sehingga tidak heran jika keputusan dari tokoh masyarakat tersebut yang diikuti meskipun penentuan arah kiblatnya kurang

<sup>20</sup>Lihat Tulisan Totok Rusmanto dalam kolom "KALANG" DALAM Harian Suara

Merdeka Edisi Minggu, 01 Juni 2003, Diakses pada hari Rabu, 08 Januari 2014 pukul 11.00 WIB.

tepat. Adapula yang berpegang teguh dengan Fikih, bahwa Islam tidak pernah menyulitkan atau memberatkan dalam melaksanakan ibadah salat, sehingga cukup salat dengan menghadap ke arahnya dengan niat *mustaqbilal qiblati*.<sup>21</sup>

Dengan adanya alasan-alasan tersebut maka perlu diketahui sejauh mana kemelencengan arah kiblat itu bisa ditoleransi. Maka dari itu, kemelencengan arah kiblat yang masih dapat ditoleransi terhadap nilai azimuth kiblat setempat merupakan sesuatu yang tidak dapat dihindarkan. Hal itu terjadi baik dalam ranah perhitungan (hisab) maupun dalam ranah praktek di lapangan ketika seseorang menghadap kiblat.

Mengenai nilai toleransi arah kiblat, beberapa tokoh Ilmu Falak mempunyai kriteria tersendiri. Seperti yang dikemukakan oleh Moedji Raharto mengenai gagasan toleransi arah kiblat. Menurut beliau, nilai toleransi arah kiblat setara dengan jarak penyimpangan 37 km dari Kakbah. Namun beliau tidak menjelaskan secara rinci mengapa angka 37 itu yang dipilih.<sup>22</sup>

Kriteria toleransi arah kiblat yang seperti itu masih belum ada alasan yang mendasarinya. Hal inilah yang kemudian membuat Muh Ma'rufin Sudibyo memperbaiki kriteria toleransi tersebut dengan melahirkan konsep *Ihtiyâth al-Qiblah* dimana nilai toleransi adalah setara jarak penyimpangan

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup>Ahmad Izzuddin, *Op.Cit*, hlm. 139

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup>Muh Ma'rufin Sudibyo, *Arah Kiblat Dan Pengukurannya*, makalah disampaikan dalam acara Diklat Astronomi Islam di PPMI Assalaam, Kamis, 20 Oktober 2011, hlm. 6.

45 km sebagai jarak antara Kakbah dengan koordinat simpang masjid Quba.<sup>23</sup>

Lebih lengkapnya, Muh Ma'rufin Sudibyo menjelaskan bahwa:

Fakta bahwa masjid Quba yang tidak menghadap persis ke Ka'bah, bahkan berselisih arah sebesar 7° 38', tidak berarti masjid Quba tidak menghadap kiblat. Ini karena masjid Quba merupakan masjid pertama yang didirikan umat Islam dan dibangun sendiri oleh Nabi Muhammad Saw. Sehingga memiliki kedudukan sangat tinggi, yang membedakannya dengan masjid-masjid lainnya yang berdiri kemudian tanpa partisipasi Nabi Muhammad Saw. Segala sabda, perbuatan, persetujuan, maupun tindakan Nabi Muhammad Saw adalah hadis dan menjadi sumber tertinggi kedua setelah al-Qur'an. Oleh karena itu, tindakan Nabi Muhammad Saw dalam mendirikan masjid Quba termasuk dalam menentukan arahnya merupakan asas arah kiblat, meskipun tidak tertuang secara tekstual seperti halnya teks-teks sabda nabi Muhammad Saw lainnya. Dengan demikian, lingkaran ekuidistan berjari-jari 45 km dari Ka'bah tersebut bisa dinamakan lingkaran kiblat dan adalah batas simpangan arah kiblat yang diperkenankan.<sup>24</sup>

#### B. Landasan Normatif Kewajiban Menghadap Kiblat

a. Landasan normatif dari Al-Qur'an

Dalam Al-Qur'an telah banyak dijelaskan mengenai landasan normatif kewajiban menghadap kiblat, antara lain:

1. Firman Allah Swt dalam QS. al-Baqarah [2] ayat 144:

قَدْ نَرَى تَقَلُّبَ وَجْهِكَ فِى السَّمَاءِ فَلَنُولِيَنَّكَ قِبْلَةً تَرْضهَا فَوَلِ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ وَحَيْثُ مَا كُنْتُمْ فَوَلُوا وُجُوهَكُمْ شَطْرَه وَإِنَّ الَّذِينَ أُوتُوا الْكِتبَ لَيَعْلَمُونَ انَّهُ الْحَرَامِ وَحَيْثُ مَا كُنْتُمْ فَوَلُوا وُجُوهَكُمْ شَطْرَه وَإِنَّ الَّذِينَ أُوتُوا الْكِتبَ لَيَعْلَمُونَ انَّهُ الْحَرَامِ وَحَيْثُ مِنْ رَبِهِمْ وَمَا الله بِغَافِلٍ عَمَّا يَعْمَلُونَ ( البقرة : ١٤٤ )

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup>Muh Ma'rufin Sudibyo, *Arah Kiblat Dan Pengukurannya, Op. cit.*, hlm. 7.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup>*Ibid*, hlm. 84-85.

Artinya: Sungguh Kami (sering) melihat mukamu menengadah ke langit, maka sungguh Kami akan memalingkan kamu ke kiblat yang kamu sukai. Palingkanlah mukamu ke arah Masjidil Haram. Dan dimana saja kamu berada, palingkanlah mukamu ke arahnya. Dan sesungguhnya orang-orang (Yahudi dan Nasrani) yang di beri Al-Kitab (Taurat dan Injil) memang mengetahui, bahwa berpaling ke Masjidil Haram itu adalah benar dari Tuhannya; dan Allah sekali-kali tidak lengah dari apa yang mereka kerjakan. (QS. Al-Baqarah: 144).<sup>25</sup>

2. Firman Allah Swt dalam QS. Al-Baqarah [2] ayat 150:

وَمِنْ حَيْثُ خَرَجْتَ فَوَلِ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ وَحَيْثُ مَا كُنْتُمْ فَوَلُوا وُجُوهَكُم وُجَّةٌ إلاّ الَّذِينَ ظَلَمُوا مِنْهُمْ فَلاَ تَخْشَوْهُمْ وُجُوهَكُمْ شَطْرَه لِئَلاَ يَكُونَ لِلنَّاسِ عَلَيْكُمْ حُجَّةٌ إلاّ الَّذِينَ ظَلَمُوا مِنْهُمْ فَلاَ تَخْشَوْهُمْ وَاخْشَوْنِي وَلاتِمَّ نِعْمَتِي عَلَيْكُمْ وَلَعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ (البقرة: ١٥٠)

Artinya: Dan darimana saja kamu keluar (datang) maka palingkanlah wajahmu ke arah Masjidil Haram, dan dimana saja kamu semua berada maka palingkanlah wajahmu ke arahnya, agar tidak ada hujjah bagi manusia atas kamu, kecuali orang-orang yang zalim di antara mereka. Maka janganlah kamu takut kepada mereka, dan takutlah kepada Ku. Dan agar Kusempurnakan nikmat-Ku atas kamu, dan supaya kamu dapat petunjuk" (QS. Al-Baqarah: 150).

#### b. Dasar hukum dari hadis

Sebagaimana yang terdapat dalam hadis-hadis Nabi Muhammad Saw yang membicarakan tentang kiblat, salah satunya adalah:

➤ Hadis dari Anas bin Malik RA. riwayat Bukhari Muslim:

حَدَّثَنَا أَبُو بَكْرِ بْنُ أَبِى شَيْبَةَ حَدَّثَنَا عَفَّانُ حَدَّثَنَا حَمَّادُ بْنُ سَلَمَةً عَنْ ثَابِتٍ عَنْ أَنَسٍ أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ -صلى الله عليه وسلم- كَانَ يُصلِّى نَحْوَ بَيْتِ الْمَقْدِسِ فَنَزَلَتْ (قَدْ نَرَى تَقَلُّبَ

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup>Departemen Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, Semarang: PT. Karya Toha Putra, 1996, hlm. 17

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup>*Ibid*, hlm. 18

وَجْهِكَ فِى السَّمَاءِ فَلنُولِّيَنَكَ قِبْلَةً تَرْضَاهَا فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ) فَمَرَّ رَجُلُّ مِنْ بَنِى سَلِمَةً وَهُمْ رُكُوعٌ فِى صَلاَةِ الْفَجْرِ وَقَدْ صَلَّوْا رَكْعَةً فَنَادَى أَلاَ إِنَّ الْقِبْلَةَ قَدْ حُولَتْ. فَمَالُوا كَمَا هُمْ نَحْوَ الْقِبْلَةِ. (رواه مسلم)27

Artinya: Bercerita Abu Bakar bin Abi Saibah, bercerita 'Affan, bercerita Hammad bin Salamah, dari Tsabit dari Anas: "Bahwa sesungguhnya Rasulullah Saw (pada suatu hari) sedang shalat dengan menghadap Baitul Maqdis, kemudian turunlah ayat "Sesungguhnya Aku melihat mukamu sering menengadah ke langit, maka sungguh Kami palingkan mukamu ke kiblat yang kamu kehendaki". Palingkanlah mukamu ke arah Masjidil Haram. Kemudian ada seseorang dari bani Salamah bepergian, menjumpai sekelompok sahabat sedang ruku' pada shalat fajar. Lalu ia menyeru "Sesungguhnya kiblat telah berubah". Lalu mereka berpaling seperti kelompok Nabi, yakni ke arah kiblat" (HR. Muslim).

Dari ayat-ayat dan hadis di atas, maka dapat disimpulkan bahwa menghadap kiblat dalam wacana fikih merupakan syarat sahnya salat<sup>28</sup> yang tidak dapat ditawar-tawar kecuali dalam beberapa keadaan.<sup>29</sup> *Pertama*, bagi mereka yang dalam ketakutan, keadaan terpaksa, keadaan sakit berat diperbolehkan tidak menghadap kiblat pada waktu salat.<sup>30</sup> *Kedua*, mereka yang salat sunah di kendaraan.<sup>31</sup>

-

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup>Imam An-Nawawi, *Syarah Shahih Muslim*, Jakarta: Pustaka Azzam, Cet. ke-I, 2010, hlm. 20-21

hlm. 20-21  $$^{28}$ Ibnu Rusyd,  $\it Bidayatul~Mujathid~wa~Nihayatul~Muqtasid,~Beirut:$  Dar al-Fikr, t.t, Cet. ke- I, hlm. 80

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup>Susiknan Azhari, *Ilmu Falak*, Yogyakarta : Suara Muhammadiyah, 2007, hlm. 40

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup>Hal ini didasarkan pada QS. Al-Baqarah ayat 239

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup>Hal ini didasarkan pada hadiś Nabi Riwayat Bukhari dari Jabir bin Abdullah dan juga menurut Imam Muslim, Tirmidzi dan Ahmad yang menyatakan bahwa Nabi Muhammad mengerjakan shalat sunah dia atas kendaraannya, ketika dalam perjalanan dari Mekkah menuju Madinah, pada waktu itulah turun firman Allah :..."maka ke manapun kamu menghadap di situlah wajah Allah" (QS. Al-baqarah ayat 115), lihat juga Wahbah az-Zuhaily, *At-Tafsir al-Munir*, Cet. ke-I, Beirut : Dar al-Fikr, 1991, II, hlm. 24

## C. Sejarah Arah Kiblat

Membicarakan tentang kiblat, sudah pasti membicarakan tentang Kakbah (Baitullah). Kakbah adalah bangunan tertua di Bumi dan sekaligus bangunan ibadah tertua bagi manusia. Kakbah merupakan tempat beribadah yang sangat terkenal dalam Islam. Nama lainnya adalah Baitullah (*the temple or house of God*). Kakbah berbentuk kubus dengan tinggi kurang lebih 16 meter, panjang 13 meter dan lebar 11 meter, dibangun dari batu-batu (granit) Makkah.<sup>32</sup>

Pada masa Nabi Ibrahim dan putranya Nabi ismail, sebelumnya lokasi itu digunakan untuk membangun sebuah rumah ibadah. Menurut ayat 96 dalam QS. Ali Imron, bangunan tersebut merupakan rumah ibadah yang pertama kali dibangun. Dalam pembangunan itu, Nabi Ismail As menerima *Hajar Aswad*<sup>33</sup> dari Malaikat Jibril di *Jabal Qubais*, lalu meletakkannya di sudut tenggara bangunan. Bangunan itu berbentuk kubus yang dalam bahasa arab disebut *muka'ab*. Dari kata inilah muncul sebutan Kakbah.<sup>34</sup>

Setelah Nabi Ismail wafat pemeliharaan Kakbah dipegang oleh keturunannya, lalu Bani Jurhum, dan Bani Khuza'ah yang mengenalkan tentang penyembahan berhala.<sup>35</sup>

Nabi Muhammad pernah melakukan ijtihad yang kemudian beliau menghadap kiblat ke arah Baitul Maqdis (Masjidil Aqsha). Karena saat itu kedudukan Baitul Maqdis masih sangat istimewa dan Kakbah masih dipenuh dengan banyak berhala. Meskipun hijrah sudah berlangsung, tetap tidak ada

 $^{33} \rm{Lihat}$  Kamus Umum Bahasa Indonesia, Hajar al-Aswad adalah batu hitam (di Kakbah).

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup>Ahmad Izzuddin, *Op. Cit*, hlm. 26

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup>Susiknan Azhari, *Op.Cit*, hlm. 41.

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup>*Ibid*, hlm. 42.

perubahan dalam hal kiblat. Sekitar 16 bulan lamanya beliau berkiblat ke Baitul Maqdis. Namun Nabi Muhammad saat itu merasa sangat rindu berkiblat ke Masjidil haram dan akhirnya turunlah wahyu yang memalingkan kiblatnya ke Kakbah di Masjidil haram.<sup>36</sup>

Kakbah mengalami kerusakan karena bangunannya yang semakin rapuh dimakan usia sehingga banyak temboknya yang rusak. Selain itu juga kota Makkah pernah dilanda banjir yang menyebabkan retaknya dinding-dinding Kakbah. Sehingga perlu dilakukan renovasi untuk memelihara kedudukannya sebagai tempat yang suci. Ketika sampai ke tahap peletakan *Hajar Aswad* mereka berselisih karena masing-masing merasa pantas meletakkannya. Kemudian setelah dilakukan musyawarah, akhirnya pilihan jatuh ke tangan seseorang yang dikenal sebagai *Al-Amin* (yang jujur atau terpercaya) yaitu Muhammad bin Abdullah yang kemudian menjadi Rasulullah. Setelah penaklukan kota mekah (*Fathul Makkah*) pemeliharaan Kakbah dipegang oleh kaum muslimin. Dan berhala yang ada di dalam Masjidil harampun dihancurkan oleh kaum muslimin.

Menurut riwayat dari Ibnu Jarir yang bersumber dari As-Suddi melalui sanad-sanadnya dikemukakan bahwa turunnya ayat 150 dalam QS. al-Baqarah sehubungan dengan peristiwa Nabi Muhammad ketika memindahkan arah kiblat dari Baitul Maqdis ke Kakbah. Perpindahan arah kiblat merupakan ujian keimanan, siapa yang benar-benar beriman dan siapa yang masih ragu-ragu.

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup>Lihat Muh. Ma'rufin Sudibyo, *Sang Nabi Pun Berputar (Arah Kiblat dan Tata Cara Pengukurannya)*,Solo: Tinta Medina, 2011, hlm.53-58. Lihat Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis (Metode Hisab Rukyat Praktis dan Solusi Permasalahannya)*, *Op.Cit*, hlm. 170.

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup>Ahmad Izzuddin, *Op.Cit*, hlm. 29.

#### D. Macam-macam Metode Penentuan Arah Kiblat

Membicarakan kiblat maka kita berbicara tentang azimuth, yaitu jarak dari titik utara ke lingkaran vertikal melalui benda langit atau melalui suatu tempat diukur sepanjang lingkaran horizon menurut arah perputaran jarum jam. Dengan demikian pembahasan arah kiblat erat kaitannya dengan letak geografis suatu tempat, yakni berapa derajat jarak suatu tempat dari khatulistiwa yang lebih dikenal dengan istilah lintang dan berapa derajat letak suatu tempat dari garis bujur kota Makkah. <sup>38</sup>

Dalam menentukan arah kiblat, metode yang digunakan sekarang ini telah mengalami banyak perkembangan. Perkembangan penentuan arah kiblat ini dapat dilihat dari alat-alat yang digunakan untuk mengukurnya seperti bencet<sup>39</sup>, tongkat *istiwa*, *rubu*, *mujayyab*, kompas, *theodolite*, dan lain-lain. Metode perhitungan yang dipergunakan juga mengalami banyak perkembangan baik mengenai ilmu ukur maupun data koordinat yang dibantu dengan adanya *GPS* 

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup>A. Jamil, *Ilmu Falak (Teori dan Aplikasi) Arah Kiblat,Awal Waktu, dan Awal Tahun (Hisab Kontemporer)*, Jakarta: Amzah, 2009, hlm. 109

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup>Alat sederhana yang terbuat dari semen atau semacamnya yang diletakkan di tempat terbuka agar mendapat sinar matahari. Alat ini berguna untuk mengetahui waktu matahari hakiki, lihat Muhyiddin Khazin, *Kamus Ilmu Falak*, Yogyakarta : Buana Pustaka, 2005, hlm. 12

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup>Alat sederhana yang terbuat dari sebuah tongkat yang ditancapkan tegak lurus pada bidang datar dan diletakkan di tempat terbuka agar mendapat sinar matahari. Alat ini berguna untuk menentukan waktu matahari hakiki, menentukan titik arah mata angin, menentukan tinggi matahari, dan melukis arah kiblat. *Ibid.* Hlm. 84

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup>Dikenal pula dengan *Kwadrant* adalah suatu alat hitung yang berbentuk seperempat lingkaran untuk hitungan goneometris. Rubu' ini biasanya terbuat dari kayu atau semacamnya yang salah satu mukanya dibuat garis-garis skala sedemikian rupa. Alat ini sangat berguna untuk memproyeksikan peredaran benda langit pada bidang vertikal. *Ibid.* Hlm. 69

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup>Peralatan yang digunakan untuk mengukur sudut kedudukan benda langit dalam tata koordinat horizontal, yakni tinggi dan azimuth. *Ibid.* Hlm. 83

(Global Positioning System) yang semakin canggih maupun alat bantu untuk perhitungan seperti scientific calculator. 43

Namun hal ini juga sangat disayangkan karena hanya sebagian kecil saja masyarakat yang mengetahui perkembangan penentuan arah kiblat. Banyak yang masih menggunakan sistem yang sudah dianggap ketinggalan zaman. Hal ini tidak lepas dari sikap tertutup masyarakat dalam menerima ilmu pengetahuan dan tingkat pengetahuan kaum muslim yang sangat beragam.

Metode yang sekarang ini sering dipergunakan untuk menentukan arah kiblat ada dua macam yaitu *Azimuth Kiblat* dan *Rashdul Kiblat*, atau disebut juga dengan teori sudut dan teori bayangan.<sup>44</sup>

#### 1. Azimuth Kiblat

Azimuth Kiblat adalah sudut (busur) yang dihitung dari titik Utara ke arah Timur (searah perputaran jarum jam) melalui ufuk sampai dengan proyeksi Kakbah. Atau dapat juga didefinisikan sebagai sudut yang dibentuk oleh garis yang menghubungkan titik pusat dan titik Utara dengan ggaris yang menghubungkan titik pusat dan proyeksi Kakbah melalui ufuk ke arah timur (searah perputaran jarum jam).<sup>45</sup> Titik Utara azimuthnya 0°, titik Timur azimuthnya 90°,

<sup>44</sup>Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis (Metode Hisab Rukyat Praktis dan Solusi Permasalahannya)*, Loc.Cit.

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup>Ahmad Izzuddin, *Fiqh Hisab Rukyat Menyatukan NU dan Muhammadiyah dalam Penentuan Awal Ramadhan, Idul Fitri, dan Idul Adha*, Jakarta : Erlangga, 2007, hlm. 40, baca juga Majelis Tarjih dan Tajdid Pimpinan Pusat Muhammadiyah, *Pedoman Hisab Muhammadiyah*, Yogyakarta: Majelis Tarjih dan Tajdid PP Muhammadiyah, 2009, hlm. 31-32

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup>Slamet Hambali, *Ilmu Falak (Arah Kiblat Setiap Saat)*, Yogyakarta: Pustaka Ilmu, Cet. ke-I, 2013, hlm. 22.

titik Selatan azimuthnya 180° dan titik Barat azimuthnya 270°. 46
Untuk menentukan azimuth kiblat ini diperlukan beberapa data, antara lain:

## a. Lintang Tempat/'Ardlul Balad daerah yang dikehendaki

Lintang tempat/'ardlul balad adalah jarak dari daerah yang kita kehendaki sampai dengan khatulistiwa diukur sepanjang garis bujur. Khatulistiwa adalah lintang 0° dan titik kutub bumi adalah 90°. Jadi nilai lintang berkisar antara 0° sampai dengan 90°. Disebelah Selatan khatulistiwa disebut Lintang Selatan (LS) dengan tanda negatif (-) dan disebelah Utara khatulistiwa disebut Lintang Utara (LU) diberi tanda (+).

## b. Bujur Tempat/*Thulul Balad* daerah yang kita kehendaki.

Bujur tempat atau *thulul balad* adalah jarak dari tempat yang dikehendaki ke garis bujur yang memalui kota Greenwich dekat London, berada di sebelah barat kota Greenwich sampai  $180^{\circ}$  disebut Bujur Barat (BB) dan disebelah timur kota Greenwich sampai  $180^{\circ}$  disebut Bujur Timur (BT)

## c. Lintang dan bujur kota Makkah (Kakbah)

Besarnya data lintang mekah adalah 21°25'21,17" LU dan Bujur Makkah 39°49'34.56" BT. Adapun cara untuk mengetahui dan menentukan lintang dan bujur tempat di bumi antara lain<sup>47</sup>:

<sup>47</sup>Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis (Metode Hisab Rukyat Praktis dan Solusi Permasalahannya)*, *Op.Cit*, hlm. 31.

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup>Slamet Hambali, *Ilmu Falak I (TentangPenentuan Awal Waktu Shalat dan Penentuan Arah Kiblat Di Seluruh Dunia ), Op.Cit,* hlm. 183

dengan melihat dalam buku-buku, menggunakan peta, menggunakan tongkat istiwa', menggunakan theodolite dan menggunakan GPS

## 2. Rashdul Kiblat

Rashdul Kiblat dapat dimaknai dengan jalan ke kiblat. Dalam pengertian lain, Rashdul Kiblat adalah ketentuan waktu di mana bayangan benda yang terkena sinar matahari menunjuk ke arah kiblat. Sebagaimana yang dijelaskan dalam buku Ilmu Falak I (Tentang Penentuan Awal Waktu Shalat dan Penentuan Arah Kiblat Di Seluruh Dunia), bahwa tanggal 27 atau 28 Mei dan tanggal 15 atau 16 Juli pada tiap-tiap tahun sebagai Yaumi Rashdil Kiblat (Rashdul Kiblat Tahunan). Namun demikian dapat pula ditentukan jam Rashdul Kiblat harian bisa dicari dengan perhitungan yang mengandalkan sinar matahari. Perlu kita ketahui pula bahwa jam Rashdul Kiblat setiap hari mengalami perubahan karena pengaruh deklinasi matahari.

Penentuan arah kiblat bisa ditentukan berdasarkan bayangbayang sebuah tongkat pada waktu tertentu. Alat yang digunakan antara lain adalah *bencet* (jam matahari), *miqyas* atau tongkat istiwa'. Metode ini berpedoman pada posisi matahari persis (atau mendekati) pada titik Zenit Kakbah. Posisi lintang Kakbah yang lebih kecil dari deklinasi maksimum matahari menyebabkan

<sup>48</sup>Slamet Hmbali, *Ilmu Falak I (Tentang Penentuan Awal Waktu Shalat dan Penentuan Arah Kiblat Di Seluruh Dunia ), Op. Cit,* hlm 192.

matahari dapat melewati Kakbah sehingga hasilnya diakui lebih akurat dibandingkan dengan metode-metode yang lain.<sup>49</sup>

Dalam penentuan arah kiblat, metode yang sering digunakan ada dua macam yaitu metode Azimuth Kiblat dan Rashdul Kiblat.<sup>50</sup> Untuk menentukan Azimuth Kiblat maka membutuhkan beberapa data yaitu lintang tempat, bujur tempat, lintang Makkah dan bujur Makkah. Metode Rashdul Kiblat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu rashdul kiblat global dan rashdul kiblat lokal.<sup>51</sup> Rashdul kiblat global adalah petunjuk arah kiblat yang diambil dari posisi matahari ketika sedang berkulminasi (mer pass) di titik zenith Kakbah, yang terjadi antara tanggal 27 Mei atau 28 Mei pk. 16.18 WIB (pk. 09.18 GMT) dan 15 Juli atau 16 Juli pk. 16.27 WIB (pk. 09.27 GMT).<sup>52</sup> Jadi pada setiap tanggal dan jam tersebut, semua bayangan benda yang berdiri tegak lurus di permukaan bumi menunjukkan arah kiblat karena ia berimpit dengan jalur Kakbah, sehingga pada waktu-waktu itu baik sekali untuk mengecek atau menentukan arah kiblat.<sup>53</sup>

Sedangkan rashdul kiblat lokal adalah salah satu metode pengukuran arah kiblat dengan memanfaatkan posisi matahari saat memotong lingkaran kiblat suatu tempat, sehingga semua benda

<sup>49</sup>Ahmad Izzuddin, Ilmu Falak Praktis (Metode Hisab Rukyat Praktis dan Solusi *Permasalahannya), Op.Cit,* hlm. 45 <sup>50</sup>*Ibid,* hlm. 29.

<sup>52</sup>Slamet Hambali, *Ilmu Falak (Arah Kiblat Setiap Saat)*, *Op.Cit*, hlm. 38.

<sup>&</sup>lt;sup>53</sup>Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak Dalam Teori Dan Praktek*, Yogyakarta: Buana Pustaka, Cet. ke-I, 2004, hlm. 72.

yang berdiri tegak lurus pada saat tersebut bayangannya adalah menunjuk arah kiblat di suatu tempat tertentu.<sup>54</sup>

Selain lebih mudah dan dapat digunakan setiap orang, hasil pengukuran metode ini juga lebih akurat dengan syarat penandaan waktu yang tepat. Meskipun terdapat beberapa kelemahan dalam metode tersebut. Pertama, dari segi waktu metode tersebut hanya dapat dilakukan dalam waktuyang sangat terbatas hanya selama 4 hari, yaitu tanggal 27 dan 28 Mei serta tanggal 15 dan 16 Juli. Kedua, dari segi letak geografis negara kita yang berada di daerah khatulistiwa yang menyebabkan curah hujan di Indonesia ini cukup tinggi karena beriklim tropis. Sehingga metode tersebut tidak dapat dilakukan ketika kondisi cuaca mendung atau hujan. Meskipun pada dasarnya ada perhitungan untuk menentukan jam rashdul kiblat.

## 3. Theodolite

Theodolite khususnya yang digital dengan tingkat kesalahan maksimal 5" mempunyai tingkat akurasi yang tinggi dibanding metode yang lain. Theodolite adalah alat ukur semacam teropong yang dilengkapi dengan lensa, angka-angka yang menunjukkan arah (azimuth) dan ketinggian dalam derajat dan *water-pass*. Bila yang diukur posisinya adalah sebuah bintang di langit, data yang diperlukan adalah tinggi dan azimuth.

<sup>&</sup>lt;sup>54</sup>Slamet Hambali, *Ilmu Falak I (TentangPenentuan Awal Waktu Shalat dan Penentuan Arah Kiblat Di Seluruh Dunia ), Op.Cit,* hlm. 45.

<sup>&</sup>lt;sup>55</sup>*Ibid*. hlm. 62.

Tinggi adalah busur yang diukur dari ufuk melalui lingkaran vertikal sampai denga bintang (ufuk =  $0^{\circ}$ ). Sedangkan azimuth adalah busur yang diukur dari titik utara ke timur (searah perputaran jarum jam) melalui horizon/ufuk sampai dengan proyeksi bintang (titik utara= $0^{\circ}$ ).

Azimuth Kiblat adalah busur yang diukur dari titik utara ke timur (searah perputaran jarum jam) melalui ufuk sampai dengan titik Kiblat.<sup>56</sup>

Azimuth bintang adalah busur yang diukur dari titik utara ke Timur (searah perputaran jarum jam) melalui ufuk sampai dengan proyeksi bintang. Azimuth matahari adalah busur yang diukur dari titik utara ke timur (searah perputaran jarum jam) melalui ufuk sampai proyeksi matahari.<sup>57</sup>

# 4. Astrolabe atau Rubu' Mujayyab

Rubu' atau Rubu' Mujayyab adalah alat hitung yang berbentuk seperempat lingkaran, sehingga ia dikenal pula dengan *Kuadrant* yang artinya adalah 'seperempat'.<sup>58</sup> Alat ini terbuat dari kayu atau papan berbentuk seperempat lingkaran yang salah satu mukanya biasanya ditempeli kertas yang sudah diberi gambar seperempat lingkaran dan garis-garis derajat serta garis-garis lainnya. Sebelum mengenal Daftar Logaritma, perhitungan ilmu falak dilakukan

58 Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak Dalam Teori dan Praktik*, Yogyakarta: Buana Pustaka, Cet. ke-IV, hlm. 16.

<sup>&</sup>lt;sup>56</sup>Slamet Hambali, *Ilmu Falak I (TentangPenentuan Awal Waktu Shalat dan Penentuan Arah Kiblat Di Seluruh Dunia ), Op.Cit,* hlm. 207.

dengan rubu' mujayyab. Sehingga buku-buku dan kitab-kitab klasik terdahulu perhitungannya dengan menggunakan rubu'. <sup>59</sup>

#### 5. Tongkat Istiwa'

Tongkat Istiwa' adalah sebuah tongkat yang ditancapkan tegak lurus pada bidang datar dan diletakkan pada tempat terbuka sehingga matahari dapat menyinarinya dengan bebas. Istilah yang sering digunakan pada zaman dahulu adalah 'gnomon'.

## 6. Kompas Magnetik

Kompas adalah alat petunjuk arah mata angin dengan menggunakan panah penunjuk magnetis yang menyesuaikan dirinya dengan medan magnet bumi untuk menunjukkan arah mata angin. Pada prinsipnya, kompas bekerja berdasarkan medan magnet yang dapat menunjukkan kedudukan kutub-kutub magnet bumi. Karena sifat magnetisnya itu, maka jarumnya selalu menunjukkan arah utara dan selatan. Adapun fungsi kompas diantaranya adalah mencari arah utara magnetis, untuk mengukur besarnya sudut, untuk mengukur besarnya sudut peta dan untuk menentukan letak orientasi. Hanya saja arah utara yang ditunjukkan itu bukan arah utara sejati tetapi arah utara magnet. Alat bantu kompas mempunyai banyak kelemahan, diantaranya<sup>60</sup>:

a). Jarum utara kompas tidak mengarah ke *True North* melainkan mengarah ke kutub utara magnet bumi, di mana antara kutub

<sup>59</sup> Ibid

<sup>60</sup> Slamet Hambali, Ilmu Falak (Arah Kiblat Setiap Saat), Op.Cit, hlm. 3-4

utara bumi dan kutub utara magnet bumi terkadang berimpit, dan terkadang tidak berimpit, sehingga memerlukan koreksi *magnetic declination*.

- b). Jika di sekeliling kompas ada medan magnet, maka jarum kompas akan bergeser menuju medan magnet tersebut.
- c). Jika menggunakan kompas kiblat (angka maksimalnya bukan 40 tapi 360) akan lebih mengacaukan lagi, karena kota-kota di Jawa untuk mendapatkan arah kiblat dalam buku petunjuk penggunaan kompas kiblat menggunakan acuan bilangan 9 dari bilangan lingkaran 40, yang berarti arah kiblat untuk daerah Jawa menurut petunjuk kompas kiblat tersebut adalah 81° dari Utara ke Barat (atau 9° dari arah Barat ke Utara).

Oleh karena itu, untuk mencari arah utara sejati (True North) diperlukan perhitungan ulang/koreksi terhadap arah yang ditunjukkan oleh jarum kompas.

## 7. Busur Derajat

Busur derajat atau sering disebut dengan nama busur, merupakan alat pengukur sudut yang berbentuk setengah lingkaran (sebesar 180°) atau bisa berbentuk lingkaran (sebesar 360°). <sup>61</sup> Cara penggunaan busur ini hampir sama dengan *Rubu' Mujayyab*. Cukup meletakkan pusat busur pada titik perpotongan garis utara-selatan dan barat-timur. Kemudian tandai berapa derajat sudut kiblat tempat

<sup>&</sup>lt;sup>61</sup>Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis (Metode Hisab Rukyat Praktis dan Solusi Permasalahannya)*, *Op.Cit*, hlm. 69.

yang dicari. Tarik garis dari titik pusat menuju tanda dan itulah arah kiblat.

## 8. Segitiga Kiblat

Penggunaan segitiga kiblat setelah pengguna menemukan azimuth kiblat. Cara ini digunakan untuk memudahkan penerapan sudut kiblat di lapangan. Dasar yang digunakan pada segitiga kiblat ini adalah perbandingan rumus trigonometri. Ketika diketahui panjang salah satu sisi segitiga, yaitu sisi a, maka sisi b dihitung sebesar sudut kiblat (U-B), kemudian ujung kedua sisi ditarik membentuk garis kiblat.<sup>62</sup>

## 9. Metode Segitiga Siku dari Bayangan Matahari Setiap Saat.

Dalam metode penentuan arah kiblat dengan segitiga siku-siku dari bayangan matahari setiap saat, sebagaimana metode lainnya harus diawali dengan melakukan hisab arah kiblat dan hisab azimuth kiblat.<sup>63</sup> Metode ini ditemukan oleh KH. Slamet Hambali, di mana metode ini dapat dipakai kapanpun dan di manapun setiap saat sejak matahari terbit dan terbenam, kecuali pada saat matahari berdekatan dengan titik zenith (jarak zenith kurang dari 30°). Segitiga siku-siku dari bayangan matahari yang digunakan sebagai metode pengukuran arah kiblat ada dua macam, yaitu: dengan satu segitiga siku-siku dan dengan dua segitiga siku-siku.<sup>64</sup>

<sup>62</sup>Ibid

<sup>&</sup>lt;sup>63</sup>Slamet Hambali, *Ilmu Falak (Arah Kiblat Setiap Saat)*, *Op.Cit*, hlm. 80.

<sup>&</sup>lt;sup>64</sup>Ibid, hlm. 90. Lihat Ahmad Izzuddin, Ilmu Falak Praktis (Metode Hisab Rukyat Praktis dan Solusi Permasalahannya), Op.Cit, hlm. 70

## 10. Metode Kiblat dengan Sinar Matahari

Metode ini dipopulerkan seorang ahli falak dari UIN Jakarta yaitu Drs. H. Nabhan Masputra, MM. Dalam menentukan arah kiblat dengan menggunakan metode ini diperlukan sebatang kayu atau besi, segitiga siku-siku yang besar, meteran, dan benang besar atau tali plastik kecil. Penentuan arah kiblat dimulai dengan menegakkan tongkat pada bidang yang datar dengan mengetahui waktu pengambilan bayangan. Perhitungan yang perlu disiapkan adalah azimuth kiblat, sudut waktu matahari, azimuth matahari.

#### 11. Metode Mizwala

Mizwala merupakan sebuah alat praktis karya Hendro Setyanto, untuk menentukan arah kiblat secara praktis dengan menggunakan sinar matahari. Mizwala merupakan modifikasi dari bentuk Sundial, terdiri dari sebuah gnomon (tongkat berdiri) yang memiliki ukuran sudut derajat dan kompas kecil sebagai ancar-ancar.

Penentuan arah kiblat dengan Mizwala ini yaitu dengan menggunakan sinar matahari, mengambil bayangan pada waktu yang dikehendaki. Kemudian bidang dial diputar sebesar sudut yang ada pada program. Setelah itu lihat sudut azimuth kiblat tempat tersebut pada bidang dial dan tarik dengan benang. Garis tersebut adalah arah kiblat.