

BAB II

FIQH ARAH KIBLAT DAN TEORI PENENTUANNYA

A. Pengertian Kiblat

Kata kiblat berasal dari bahasa arab yakni قِبْلَة bentukan *mashdar* dari kata kerja قَبَلَ – يَقْبِلُ – قِبْلَةٌ yang artinya secara bahasa adalah arah¹, hadapan, kiblat Kakbah², dan menghadap sesuatu³. Sedangkan definisi kiblat dalam kitab *Jami' al-Adillah ila Ma'rifati Simt al-Qiblah* adalah.

هي لغة ما يقابل الشيء مطلقا, و عرفا خلاء يجعل في حائط نحو المسجد في الجانب الذي لجهة القبلة علامة عليها وشرعا نفس الكعبة المشرفة المعلومة من الدين بالضرورة.⁴

Artinya: “Kiblat secara bahasa adalah sesuatu yang dihadapi secara mutlak, dan menurut pandangan umumnya adalah lahan kosong yang di bangun tembok sekeliling masjid untuk menjadi tanda arah kiblat, definisi secara *syara'* adalah Kakbah yang dimuliakan yang telah diketahui agama secara *dloruri* (pasti).

Muhammad Ali as-Shobuni mengartikan kata “kiblat”

القبلة من المقابلة وهي المواجهة, واصلها الحالة التي يكون عليها المقابل, ثم خصت بالجهة التي يستقبلها الانسان في الصلاة.⁵

¹ Louis Ma'luf, *al-Munjid fi al-Lughoh wa al-A'lam*, Beirut: Darul Masyriq, 1986, h. 607.

² Ahmad Warson Munawir, *al-Munawir Kamus Arab-Indonesia*, Surabaya: Pustaka Progressif, 1997, h. 1088.

³ Ahmad Ghozali Muhammad Fathullah. *Irsyad al-Murid*, Sampang: LAFAL (Lajnah Falkiyah LanBulan), 2015, h. 10.

⁴ Ahmad Ghozali Muhammad fathullah. *Jami' al-Adillah ila Ma'rifati Simt al-Qiblah*, Sampang: LAFAL (Lajnah Falkiyah LanBulan), 2016, h. 50.

⁵ Muhammad Ali as-Shobuni, *Rawa'i al-Bayan Tafsir Ayat al-Ahkam min al-Quran*, Juz 1, Beirut: Mazra'ah Binayat al-Iman, cet. ke-1, h. 115.

Artinya: “*al-qiblah*” dari kata “*muqabalah*” yang artinya berhadapan. Pada asalnya adalah keadaan seseorang yang menghadap, kemudian dikhususkan dengan kata “*jihat*” yaitu arah yakni arah menghadap bagi seseorang saat melakukan shalat.

David A King memberikan definisi kiblat yaitu *kibla the direction of mecca, towards which the worshipper must direct himself for prayer*⁶ (arah kiblat di Makkah, arah yang mengharuskan orang-orang yang beribadah menghadapkan dirinya untuk salat).

Secara terminologi, ada beberapa pendapat mengenai kata "kiblat" tersebut. Baharuddin Zainal mendefinisikan dalam bukunya “Ilmu Falak” bahwa arah kiblat merupakan arah ke Kakbah mengikuti jarak terdekat bulatan besar glob Bumi.⁷ Lingkaran besar bola Bumi yang dilalui arah kiblat dinamakan lingkaran arah kiblat. Lingkaran arah kiblat dapat didefinisikan sebagai lingkaran besar bola Bumi yang melalui sumbu kiblat. Sedangkan sumbu kiblat adalah sumbu bola Bumi yang melalui/menghubungkan titik pusat Ka'bah dengan titik kebalikan Ka'bah.⁸

Susiknan Azhari memahami "kiblat" sebagai arah yang menghadap oleh muslim ketika melaksanakan shalat, yakni arah menuju ke Kakbah di Makkah.⁹ Muhyiddin khazin memberikan pengertian terkait kata kiblat atau qiblat dalam kamus ilmu falak adalah arah Kakbah di Makkah yang harus dituju oleh orang yang sedang melakukan shalat, sehingga semua

⁶ David A King, *Astronomy In The Service of Islam*, USA: Voriorum, 1984, h. 1.

⁷ Baharuddin Zainal, *Ilmu Falak*, Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka, Edisi ke-2, 2004, h. 111.

⁸ Slamet Hambali, "makalah Arah Kiblat Dalam Perspektif Nahdlatul Ulama," disampaikan pada seminar nasional *Menggugat Fatwa MUI Nomor 3 Tahun 2010 Tentang Arah Kiblat*, Semarang, 27 Mei 2010, h.2.

⁹ Susiknan Azhari, *Ensiklopedia Hisab Rukyat*, Yogyakarta: Pusataka Pelajar, 2008, cet. Ke-II, h. 174-175.

gerakan shalat, baik ketika berdiri, ruku' maupun sujud senantiasa berimpit dengan arah itu.¹⁰

Kiblat menurut Ahmad Izzuddin yaitu Kakbah atau paling tidak Masjid al-Haram dengan mempertimbangkan posisi lintang bujur Kakbah. Berdasar hal tersebut, Ia memberikan definisi menghadap kiblat dengan menghadap ke arah Kakbah atau paling tidak menghadap ke Masjid al-Haram dengan mempertimbangkan posisi arah dan posisi terdekat dihitung dari daerah yang kita kehendaki.¹¹

Arah di antara dua titik di permukaan Bumi secara matematis adalah azimuth yang mengikuti jarak terpendek di antara kedua titik tersebut. Dengan demikian, arah kiblat adalah azimuth yang mengikuti jarak terpendek antara Kakbah dan sebuah titik di permukaan Bumi.¹²

Dari beberapa definisi yang dikemukakan oleh para ahli di atas dapat diambil sebuah kesimpulan bahwa yang dimaksud dengan kiblat adalah arah menuju Kakbah yang berada di Makkah bagi orang yang melakukan shalat dan perbuatan yang diperkenankan untuk menghadap ke Kakbah. Disebutnya sebagai kiblat karena orang yang shalat wajib untuk menghadap kepadanya, dan Kakbah karena bentuknya yang kubus segi empat.¹³

¹⁰ Muhyiddin Khazin, *Kamus Ilmu Falak*, Jogjakarta: Buana Pustaka, cet. ke-1, 2005, h. 67.

¹¹ Ahmad Izzuddin, *Menentukan Arah Kiblat Praktis*, Yogyakarta: Logung Pustaka, cet. ke-I, 2010, hlm. 3.

¹² Muh. Ma'rufin Sudibyo, *Sang Nabi Pun Berputar*, Solo: Tinta Medina, 2011, h. 115.

¹³ Ahmad Ghozali Muhammad Fathullah. *Jami' al-Adillah...*, h. 50.

B. Dasar Hukum Menghadap Kiblat

1. Dasar Hukum dari al-Quran

a) QS. Al-Baqarah: 144

قَدْ نَرَى تَقَلُّبَ وَجْهِكَ فِي السَّمَاءِ فَلَنُوَلِّيَنَّكَ قِبْلَةً تَرْضَاهَا فَوَلِّ وَجْهَكَ
شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ وَحَيْثُ مَا كُنْتُمْ فَوَلُّوا وُجُوهَكُمْ شَطْرَهُ وَإِنَّ الَّذِينَ
أُوتُوا الْكِتَابَ لَيَعْلَمُونَ أَنَّهُ الْحَقُّ مِنْ رَبِّهِمْ وَمَا اللَّهُ بِغَافِلٍ عَمَّا يَعْمَلُونَ

Artinya: “Kami Melihat wajahmu (Muhammad) sering menengadah ke langit, maka akan Kami Palingkan engkau ke kiblat yang engkau senangi. Maka hadapkanlah wajahmu ke arah Masjidil Haram. Dan di mana saja engkau berada, hadapkanlah wajahmu ke arah itu. Dan sesungguhnya orang-orang yang diberi Kitab (Taurat dan Injil) tahu, bahwa (pemindahan kiblat) itu adalah kebenaran dari Tuhan mereka. Dan Allah tidak lengah terhadap apa yang mereka kerjakan.”¹⁴ (QS. Al-Baqarah: 144)

Ayat di atas memerintahkan umat Muslim untuk menghadap Kakbah secara tepat ketika melakukan shalat baik yang melihat langsung maupun tidak langsung.¹⁵ Perintah menghadap kiblat secara tersurat diperintahkan dengan teks **فَوَلِّ** **وجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ**. Kata **فَوَلِّ** yang maknanya adalah palingkanlah adalah *fi'il amar* yang maknanya perintah. Perintah memalingkan dalam ayat tersebut maknanya adalah memalingkan wajah dan anggota badan mengarah untuk menghadap ke kiblat.¹⁶

¹⁴ Departemen Agama RI, *Mushaf Al-Qur'an...*, h. 23.

¹⁵ Abdul Halim Hasan, *Tafsir Al-Ahkam*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, cet. ke-I, ed. I, 2006, hlm. 18.

¹⁶ Ahmad Izzuddin, *Kajian Terhadap...*, h. 121.

b) QS. Al-Baqarah: 149

وَمِنْ حَيْثُ خَرَجْتَ فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ وَإِنَّهُ لَلْحَقُّ
مِنْ رَبِّكَ وَمَا اللَّهُ بِعَافٍ لِمَا تَعْمَلُونَ

Artinya: “Dan dari mana pun engkau (Muhammad) keluar, hadapkanlah wajahmu ke arah Masjidil Haram, sesungguhnya itu benar-benar ketentuan dari Tuhan-mu. Allah tidak lengah terhadap apa yang kamu kerjakan.”¹⁷ (QS. Al-Baqarah: 149)

Ayat ini mengandung pengarahan untuk menghadap ke Masjid al-Haram di mana saja Nabi berada keluar dan di mana saja beliau berada disertai penegasan bahwa ketentuan ini benar-benar dari Allah. Juga disertai ancaman halus agar tidak terjadi kecenderungan untuk menyimpang dari kebenaran.¹⁸

Allah mengulangi perintah menghadap kiblat sekali lagi, untuk menjelaskan bahwa menghadap kiblat adalah hal umum (biasa) di segala zaman dan tempat. Menghadap Masjid al-Haram adalah suatu syari’at yang umum di segala waktu dan tempat. Engkau menghadap ke kiblat (Masjid al-Haram) adalah suatu kebenaran yang sesuai dengan hikmat dan kemaslahatan yang datang dari Tuhanmu.¹⁹

¹⁷ Departemen Agama RI, *Mushaf Al-Qur’an...*, h. 24.

¹⁸ Sayyid Quthb, *Tafsir Fi Dhalil Qur’an*, Juz I, Jakarta: Gema Insani, 2000, h. 165.

¹⁹ Tengku Muhammad Hasbi as-Sidiqy, *Tafsir al-Qur’an al-Majid al-Nur*, Jilid I, Jakarta: PT. Cakrawala Surya Prima, 2011, h. 149.

c) QS. Al-Baqarah: 150

وَمِنْ حَيْثُ خَرَجْتَ فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ وَحَيْثُ مَا
 كُنْتُمْ فَوَلُّوا وُجُوهَكُمْ شَطْرَهُ لِئَلَّا يَكُونَ لِلنَّاسِ عَلَيْكُمْ حُجَّةٌ إِلَّا الَّذِينَ
 ظَلَمُوا مِنْهُمْ فَلَا تَخْشَوْهُمْ وَاخْشَوْنِي وَلَا تَمَنَّوْا نِعْمَتِي عَلَيْكُمْ وَلَعَلَّكُمْ
 تَهْتَدُونَ

Artinya: “Dan dari mana pun engkau (Muhammad) keluar, maka hadapkanlah wajahmu ke arah Masjidil Haram. Dan di mana saja kamu berada, maka hadapkanlah wajahmu ke arah itu, agar tidak ada alasan bagi manusia (untuk menentangmu), kecuali orang-orang yang zalim di antara mereka. Janganlah kamu takut kepada mereka, tetapi takutlah kepada-Ku, agar Aku Sempurnakan nikmat-Ku kepadamu, dan agar kamu mendapat petunjuk.”²⁰ (QS. Al-Baqarah: 150)

Dalam ayat-ayat tersebut firman Allah *فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ* sampai tiga kali. Menurut Ibnu Abbas sebagaimana dikutip Ibnu Katsir, pengulangan tersebut berfungsi sebagai penegasan pentingnya menghadap kiblat (*ta'kid*). Sementara itu, menurut Fakhruddin al-Razi sebagaimana dikutip Ibnu Katsir, pengulangan tersebut menunjukkan fungsi yang berbeda-beda. Pada surat al-Baqarah ayat 144, ungkapan tersebut ditujukan kepada orang-orang yang dapat melihat Kakkah, sedangkan pada surat al-Baqarah ayat 149, ungkapan tersebut ditujukan kepada orang-orang yang berada di luar Masjid al-Haram. Sementara itu,

²⁰ Departemen Agama RI, *Mushaf Al-Qur'an...*, h. 24.

pada surat al-Baqarah ayat 150, ungkapan tersebut ditujukan kepada orang-orang yang berada di negeri-negeri yang jauh.²¹

2. Dasar Hukum dari Hadis

a) HR. Bukhori

حدثنا مسلم حدثنا هشام قال حدثنا يحيى بن أبي كثير عن محمد بن عبد الرحمن عن جابر قال كان رسول الله -صلى الله عليه وسلم- يصلي على راحلته حيث توجهت, فاءذا أراد الفريضة نزل فاستقبل القبلة.²²

Artinya: “Bercerita Muslim, bercerita Hisyam, bercerita Yahya bin Abi Katsir dari Muhammad bin Abdurrahman dari Jabir berkata: Ketika Rasulullah SAW shalat di atas kendaraannya, beliau menghadap ke arah sekehendak kendaraannya, dan ketika beliau hendak melakukan shalat fardhu beliau turun kemudian menghadap kiblat.” (HR. Bukhari).

Tegasnya hadis ini menyatakan, bahwa kita boleh salat sunat di atas kendaraan di dalam perjalanan, walaupun kendaraan itu menghadap kemana saja. Menurut suatu riwayat dari Ahmad, Muslim dan al-Turmudzi menjelaskan bahwasannya pada suatu hari Nabi SAW. sedang menuju ke Madinah dari Makkah dan ketika itu menghadap ke arah depan binatang kendaraannya, maka turunlah ayat: “Allah mempunyai masyriq dan maghrib. Maka kemana saja kamu menghadapkan mukamu, itulah tempat yang

²¹ Ibn Katsir, *Tafsir al-Qur'an al-'Azhim*, Jilid I, Beirut: Dar al-Fikr, 1992, hlm. 243

²² Muhammad Bin Ismail Bin Ibrahim Bin Mughirah Al-Bukhari, *Shahih Bukhari*, Juz I, Beirut: Dar al-Fikr, t.t, h. 82.

diridhoi Allah. (QS. 2: 115).²³ Akan tetapi ketika hendak melaksanakan shalat fardhu, Rasulullah SAW turun dari kendaraan untuk menghadap kiblat menunjukkan bahwa menghadap kiblat menjadi salah satu syarat sahnya shalat.

b) HR. Muslim

حَدَّثَنَا أَبُو بَكْرِ بْنُ أَبِي شَيْبَةَ حَدَّثَنَا عَمَّانُ حَدَّثَنَا حَمَّادُ بْنُ سَلَمَةَ عَنْ
ثَابِتٍ عَنْ أَنَسٍ أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ -صلى الله عليه وسلم- كَانَ يُصَلِّي
نَحْوَيَّتِ الْمَقْدِسِ فَنَزَلَتْ (قَدْ نَرَى تَقَلُّبَ وَجْهِكَ فِي السَّمَاءِ فَلَنُوَلِّيَنَّكَ
قِبْلَةً تَرْضَاهَا فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ) فَمَرَّ رَجُلٌ مِنْ بَنِي
سَلَمَةَ وَهُمْ زُرُوعٌ فِي صَلَاةِ الْفَجْرِ وَقَدْ صَلَّوْا رُكْعَةً فَنَادَى أَلَا إِنَّ
الْقِبْلَةَ قَدْ حُوِّلَتْ فَمَالُوا كَمَا هُمْ نَحْوَ الْقِبْلَةِ.²⁴

Artinya: “Bercerita Abu Bakar bin Abi Syaibah, 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 Masjid al-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).

²³ Teungku Muhammad Hasbi ash-Sidiqy, *Koleksi Hadis-Hadis Hukum*, Juz II, Semarang: Pustaka Rizki Putra, cet. ke-2, 2001, h. 406.

²⁴ Abu Al-Husain Muslim Bin Al-Hajjaj Bin Muslim Al-Qusyairy An-Naisabury, *Shahih Muslim*, Juz. I, Beirut: Darul Kutubil ‘Ilmiyyah, t.t, h. 214-215.

Al-Hafiz dalam *Fath al-Bari* menjelaskan bahwa penggantian kiblat itu diterima Nabi SAW. di kala salat zuhur. Tersiarinya berita ke seluruh kota Madinah di kala telah masuk waktu asar, dan sampainya berita itu ke Quba (suatu kampung yang jauhnya 3 mil dari Madinah), adalah pada salat subuh besoknya. Ubbad bin Basyar dari bani Salamah, yang menyampaikan kepada penduduk Quba. Ubbad berkata kepada mereka bahwannya ia telah salat beserta Nabi SAW. menghadap ke arah Ka’bah, tidak lagi menghadap ke arah Bait al-Maqdis. Di kala orang yang sedang salat itu, mendengar katanya, berpalinglah mereka ke arah Ka’bah.²⁵

c) HR. Tirmidzi

حَدَّثَنَا الْحَسَنُ بْنُ بَكْرِ الْمَرْوَزِيُّ حَدَّثَنَا الْمُعَلَّى بْنُ مَنْصُورٍ حَدَّثَنَا عَبْدُ
اللَّهِ بْنُ جَعْفَرٍ الْمَخْرَمِيُّ عَنْ عُمَانَ بْنِ مُحَمَّدٍ الْأَخْنَسِيِّ عَنْ سَعِيدِ
الْمَقْبُرِيِّ عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ عَنِ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ مَا بَيْنَ
الْمَشْرِقِ وَالْمَغْرِبِ قِبْلَةٌ²⁶

Artinya: “bercerita Hasan bin Bakr al-Marwaziyy, bercerita al-Mu’alla bin Manshur, bercerita Abdullah bin Ja’far al-Makhromy dari Utsman bin Muhammad al-Akhnasy dari Said al-Maqbury dari Abi Hurairah dari Nabi SAW telah bersabda: arah antara timur dan barat adalah kiblat.” (HR. Tirmidzi)

²⁵ Imam al-Hafiz Ahmad bin Ali bin Hajar al-Asqalani, *Fath al-Bari*, Juz I, Beirut: Dar al-Fikr, t.t, h. 506.

²⁶ Muhammad bin Isa bin Sauroh bin Musa bin al-Dlohak at-Tirmidzi, *Sunan at-Tirmidzi*, Juz II, Mauqi’ al-Islam, t.t, h. 75.

Secara jelas, hadis ini menunjukkan bahwa semua arah antara timur dan barat adalah kiblat. Sebab, seandainya kewajiban itu berupa menghadap ke bangunan Kakbah secara tepat, tentu shalat jamaah dengan shaf yang panjang melewati garis yang lurus ke Kakbah adalah tidak sah. Begitu pula dua orang yang berjauhan jaraknya, kemudian shalat dengan menghadap pada kiblat yang sama, maka shalatnya tidak sah, karena menghadap ke bangunan Kakbah tidak dapat dilakukan oleh jamaah pada shaf yang panjang.²⁷

3. Pendapat Para Ulama tentang Kiblat

Pada awalnya, kiblat mengarah ke Baitul Maqdis atau Masjidil Aqsa Jerusalem di Palestina. Namun, pada tahun 624 M ketika Nabi Muhammad SAW hijrah ke Madinah, arah kiblat berpindah ke arah Kakbah di Makkah hingga kini atas petunjuk wahyu dari Allah SWT. Beberapa ulama berpendapat bahwa turunnya wahyu perpindahan kiblat ini karena perselisihan Rasulullah SAW di Madinah.²⁸

Semua ulama mazhab sepakat bahwa Kakbah adalah kiblat bagi orang yang dekat dan dapat melihatnya. Tetapi mereka berbeda pendapat tentang kiblat bagi orang yang jauh dan tidak dapat melihatnya.²⁹

²⁷ Ali Mustafa Yaqub, *Kiblat Antara Bangunan Dan Arah Ka'bah*, Jakarta: Pustaka Darus-Sunnah, 2010, h. 38.

²⁸ Ahmad Izzan dan Iman Saifullah. *Studi Ilmu Falak Cara Mudah Belajar Ilmu Falak*, Banten: Pustaka Aulia Media, cet ke-1, 2013, h. 98.

²⁹ Muhammad Jawad Mughniyah. *Fiqih Lima Mazhab Ja'fari Hanafi Maliki Syafi'i Hambali*, Edisi Lengkap, Jakarta: Penerbit Lentera, cet ke-28, 2011, h. 77.

Hanafi, Hanbali, Maliki dan sebagian kelompok dari Imamiyah: kiblatnya orang yang jauh adalah arah dimana letaknya Kakbah berada, bukan Kakbah itu sendiri.³⁰ Menurut Imam Hanafi, kiblat adalah *'ain al-Ka'bah*. Bagi yang berada di Makkah atau dekat dengan Kakbah, maka sesungguhnya diwajibkanlah seseorang yang hendak melaksanakan salat untuk menghadap *'ain al-Ka'bah* dengan yakin, selagi itu memungkinkan. Akan tetapi, apabila hal tersebut tidak memungkinkan, maka diwajibkan berijtihad untuk menghadap ke *'ain al-Ka'bah*. Selama masih berada di Makkah, maka tidak diperkenankan hanya menghadap *jihat al-Ka'bah*. Adapun apabila seseorang yang bermukim jauh dari Makkah ia wajib menghadap kiblat dengan *jihat al-Ka'bah* tanpa harus ke *'ain al-Ka'bah*.³¹ Pendapat Imam Hanafi tersebut berdasar pada sabda Nabi SAW.

حَدَّثَنَا الْحَسَنُ بْنُ بَكْرٍ الْمَرْوَزِيُّ حَدَّثَنَا الْمُعَلَّى بْنُ مَنْصُورٍ حَدَّثَنَا عَبْدُ اللَّهِ
 بْنُ جَعْفَرِ الْمَخْرَمِيِّ عَنْ عُثْمَانَ بْنِ مُحَمَّدٍ الْأَخْنَسِيِّ عَنْ سَعِيدِ الْمُقْبَرِيِّ
 عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ عَنِ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ مَا بَيْنَ الْمَشْرِقِ وَالْمَغْرِبِ
 قِبْلَةٌ³²

Artinya: “bercerita Hasan bin Bakr al-Marwazi, bercerita al-Mu’alla bin Manshur, bercerita Abdullah bin Ja’far al-Makhromy dari Utsman bin Muhammad al-Akhnasy dari Said al-Maqburi dari Abi Hurairah dari Nabi SAW telah bersabda: arah antara timur dan barat adalah kiblat.” (HR. Tirmidzi)

³⁰ Muhammad Jawad Mughniyah. *Fiqh Lima Mazhab...*, h. 77.

³¹ Abdurrahman al Jaziri, *Fiqh Madzahib al-Arba'ah* Juz 1, Beirut: Dar Ihya' al-Turats al-Araby, 1699, h. 177.

³² Muhammad bin Isa bin Sauroh bin Musa bin al-Dlohak at-Tirmidzi, *Sunan* ..., h. 75.

Golongan Malikiyah dan Hanafiyah mendasari pendapat mereka dengan Kitabullah, Sunnah Rasul-Nya, amalan Sahabat Nabi dan secara akal fikiran.³³ Adapun dalil yang berasal dari Kitabullah yaitu zhahir firman Allah “maka palingkanlah mukamu ke arah Masjidil Haram” di situ Allah tidak berfirman “ke arah Kakbah”, maka barang siapa telah menghadap sebuah sisi dari Masjidil Haram berarti ia telah melaksanakan apa yang diperintahkan, baik pas ke arah ‘ainul Kakbah atau tidak.³⁴

- a) Dalil yang bersumber dari sunnah Rasulnya ialah hadis yang diriwayatkan oleh at-Tirmidzi.

حَدَّثَنَا الْحَسَنُ بْنُ بَكْرٍ الْمَرْوَزِيُّ حَدَّثَنَا الْمُعَلَّى بْنُ مَنْصُورٍ حَدَّثَنَا عَبْدُ اللَّهِ
 بْنُ جَعْفَرِ الْمَخْرَمِيُّ عَنْ عَثْمَانَ بْنِ مُحَمَّدٍ الْأَخْنَسِيِّ عَنْ سَعِيدِ الْمُقْبَرِيِّ
 عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ عَنِ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ مَا بَيْنَ الْمَشْرِقِ وَالْمَغْرِبِ
 قِبْلَةٌ³⁵

Artinya: “bercerita Hasan bin Bakr al-Marwaziyy, bercerita al-Mu’alla bin Manshur, bercerita Abdullah bin Ja’far al-Makhromy dari Utsman bin Muhammad al-Akhnasy dari Said al-Maqburi dari Abi Hurairah dari Nabi SAW telah bersabda: arah antara timur dan barat adalah kiblat.” (HR. Tirmidzi)

- b) Dalil yang bersumber dari amalan sahabat Nabi ialah, bahwa jama’ah masjid Quba’ pada waktu shalat subuh di Madinah menghadap ke arah Baitul Maqdis membelakangi Kakbah, kemudian (di tengah-tengah shalat) diberitakan kepada mereka

³³ Mu’ammal Hamidy dan Imron A. Manan, *Terjemahan Tafsir Ayat Ahkam Ash-Shobuni*, Surabaya: PT. Bina Ilmu, cet. ke-1, 1983 h. 82.

³⁴ Mu’ammal Hamidy dan Imron A. Manan, *Terjemahan Tafsir Ayat Ahkam...*, h. 82.

³⁵ Muhammad bin Isa bin Sauroh bin Musa bin al-Dlohak at-Tirmidzi, *Sunan...*, h. 75.

bahwa kiblat telah dipindahkan ke arah Kakbah, lalu mereka memutar arah di tengah-tengah shalat tanpa mencari petunjuk arah, sedang Nabi SAW. tidak menegur mereka, dan (sejak itu) disebutlah masjid tersebut sebagai *Dzul Qiblatain* (masjid dua kiblat). Padahal mengetahui arah ainul Kakbah (yang tepat) tentu diperlukan alat penunjuk arah (kompas), kemudian bagaimana mereka (begitu saja memutar arah) di tengah-tengah shalat dalam kegelapan malam?³⁶

- c) Dasar yang bersumber dari akal fikiran yaitu, bahwa sesungguhnya begitu sulit mencari arah ainul Kakbah secara tepat bagi orang yang dekat dari Makkah, maka bagaimana gerangan bagi mereka yang tinggal jauh di timur dan barat? Kalau seandainya menghadap ainul Kakbah itu wajib, maka tak seorang pun sah shalatnya, sebab bagi mereka yang jauh di timur dan di barat mustahil dapat berdiri tepat mengena arah Kakbah yang (hanya) dua puluh hasta lebih (lebarnya) itu, maka sudah pasti bahwa sebagian mereka telah menghadap ke arah Kakbah tapi tidak persis mengenai ainul Kakbah. Maka dilihat dari segi ini jelaslah bahwa menghadap persis ke arah ainul Kakbah (tubuh Kakbah) tidak wajib. Allah SWT berfirman: “Allah tidak

³⁶ Mu'ammal Hamidy dan Imron A. Manan, *Terjemahan Tafsir Ayat Ahkam...*, h. 83.

membenai seseorang melainkan menurut kemampuannya.” (QS. Al-Baqarah/2:285).³⁷

Syafi'i dan sebagian kelompok dari Imamiyah: wajib menghadap Kakbah itu sendiri, baik bagi orang yang dekat maupun bagi orang yang jauh. Kalau dapat mengetahui arah Kakbah itu sendiri secara pasti (tepat), maka ia harus menghadapinya ke arah tersebut. Tapi bila tidak, maka cukup dengan perkiraan saja. Yang jelas bahwa orang yang jauh pasti tidak dapat membuktikan kebenaran pendapat ini dengan tepat, karena ia merupakan perintah yang mustahil untuk dilakukannya selama bentuk Bumi ini bulat. Maka dari itu, kiblat bagi orang yang jauh harus menghadap ke arahnya, bukan kepada Kakbah itu sendiri.³⁸

Sebagian ulama dari madzhab Hanbali berkata: keadaan orang-orang dalam menghadap ke Kakbah terbagi menjadi empat, yaitu:³⁹

1. Orang yang sangat yakin, yaitu orang yang melihat langsung bangunan Kakbah, atau ia termasuk penduduk Makkah, atau ia tinggal di Makkah tetapi berada di belakang penghalang buatan, seperti pagar. Maka, kiblatnya adalah menghadap ke bangunan Kakbah tersebut secara yakin. Demikian pula ketika ia shalat di Masjid Nabawi, ia harus yakin bahwa kiblatnya adalah bangunan Kakbah, karena ia sangat yakin bahwa kiblat di masjid Nabawi benar.

³⁷ Mu'ammal Hamidy dan Imron A. Manan, *Terjemahan Tafsir Ayat Ahkam...*, h. 83.

³⁸ Muhammad Jawad Mughniyah, *Fiqh Lima Mazhab...*, h. 77.

³⁹ Ali Mustafa Yaqub, *Kiblat Antara...*, h. 33-36.

2. Orang yang mengetahui arah Kakbah melalui kabar orang lain. Ia berada di Makkah, namun bukan penduduk Makkah, dan ia tidak dapat melihat Kakbah. Ia menemukan seorang yang memberitahu kepadanya tentang arah Kakbah dengan penuh yakin atau melihatnya langsung. Misalnya, ia tinggal di tempat yang pandangannya terhalang dari bangunan Kakbah, kemudian ada orang lain yang memberitahukan arah Kakbah itu kepadanya. Atau ia adalah orang asing yang sedang singgah di Makkah, kemudian penduduk Makkah memberitahukan arah Kakbah itu kepadanya. Jika seorang yang mengetahui kiblat mengabarkan kepadanya, baik orang tersebut berasal dari kalangan penduduk Makkah atau bukan, maka ia harus mengikuti kabar yang disampaikan, tanpa berijtihad untuk menentukannya. Sebagaimana halnya seorang hakim saat menerima berkas dakwaan dari orang yang dapat dipercaya, maka ia pun tidak boleh berijtihad dalam menentukan status hukumnya.
3. Orang yang harus melakukan ijtihad dalam menentukan kiblat. Ia adalah orang yang tidak sama kondisinya dengan dua jenis orang di atas. Sementara ia memiliki beberapa tanda-tanda untuk mengetahui kiblat itu.
4. Orang yang wajib bertaklid. Ia adalah orang buta dan orang yang tidak memiliki kemampuan untuk berijtihad. Ia adalah orang yang

kondisinya berbeda dengan dua kondisi orang yang pertama. Karenanya, ia harus taklid kepada para mujtahid.

Sayyid Muhammad Husain Thabathaba'i berpendapat bahwa bagi orang yang tinggal jauh dari Kakbah, maka cukuplah baginya menghadap ke arah yang dikatakan sebagai arah kiblat. Hal yang sama berlaku untuk perbuatan-perbuatan yang harus dilaksanakan dengan menghadap kiblat, seperti menyembelih binatang.⁴⁰

C. Data Yang Diperlukan Dalam Azimut Kiblat Dan Rashdul Kiblat

Persoalan kiblat adalah persoalan *azimuth*, yaitu jarak dari titik utara ke lingkaran vertikal melalui benda langit atau melalui sutau tempat diukur sepanjang lingkaran horison menurut arah perputaran jarum jam.⁴¹

Dengan begini, persoalan arah kiblat erat kaitannya dengan letak geografis suatu tempat, yakni berapa derajat jarak suatu tempat dari khatulistiwa yang lebih dikenal dengan istilah lintang (φ) dan berapa derajat letak suatu tempat dari garis bujur (λ) kota Makkah.⁴² Sedangkan untuk menentukan rashdul kiblat membutuhkan nilai deklinasi, *equation of time*, *Universal Time*, dan Zona waktu (*time zone*).

1. Lintang Tempat

Lintang tempat atau lintang geografi biasa disebutkan dalam kitab-kitab falak dengan sebutan عرض البلد. *Urdu Balad* yaitu jarak sepanjang meridian Bumi yang diukur dari equator Bumi (katulistiwa)

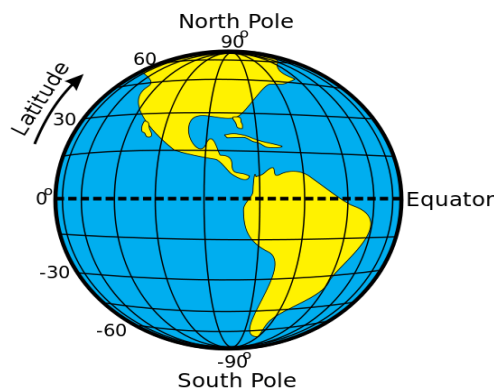
⁴⁰ Sayyid Muhammad Husain Thabathaba'i, *Islamic An Overview*, Terj, Ahsin Mohammad, "Inilah Islam", Jakarta: Pustaka Hidayah, cet. ke-1, t.t., h, 212.

⁴¹ A. Kadir, *Formula Baru Ilmu Falak...*, h. 93.

⁴² A. Jamil, *Ilmu Falak (Teori dan Aplikasi)*, Jakarta: Amzah. 2011, h. 109.

sampai suatu tempat yang bersangkutan. Harga lintang tempat adalah 0° sampai 90° . Lintang tempat bagi tempat-tempat di belahan Bumi utara bertanda positif (+) dan bagi tempat-tempat di belahan Bumi selatan bertanda negatif (-). Dalam astronomi disebut *latitude* yang biasanya digunakan lambang ϕ (baca: *fi*).⁴³

Semakin jauh dari katulistiwa, lingkaran lintang itu semakin kecil. Ketika berada di kutub, baik utara maupun selatan, lingkaran/ garis lintang tersebut bahkan hanya berupa sebuah titik.⁴⁴ Misal untuk kota Semarang berada pada lintang $-7^\circ 00'$, tanda (-) adalah menunjukkan bahwa kota Semarang berada di selatan equator. Lintang utara misal untuk Kakbah yakni berada di lintang $+ 21^\circ 25' 18.89''$ tanda (+) menunjukkan bahwa Kakbah berada di sebelah utara equator. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 2.1 *Latitude* atau lintang geografis.⁴⁵

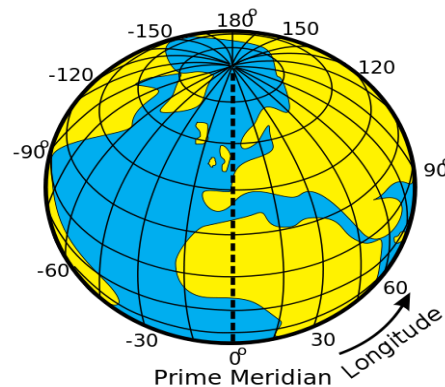
⁴³ Muhyiddin Khazin, *Kamus Ilmu...*, h. 4-5.

⁴⁴ Ahmad Musonnif, *Ilmu Falak Metode Hisab Awal Waktu Shalat, Arah Kiblat, Hisab urfi Dan Hisab Hakiki Awal Bulan*, Yogyakarta: Teras, 2011, h. 33.

⁴⁵ <https://geolounge.com/wp-content/uploads/2014/08/latitude.png>, 26/05/2016, 19:20 WIB.

2. Bujur Tempat

Bujur tempat atau طول البلد yaitu jarak sudut yang diukur sejajar dengan equator Bumi yang dihitung dari garis bujur yang melewati kota Greenwich sampai garis bujur yang melewati suatu tempat tertentu. Dalam astronomi dikenal dengan nama *longitude* biasa digunakan lambang λ (lambda). Harga *thulul balad* adalah 0° sampai dengan 180° . Bagi tempat yang berada di sebelah barat Greenwich disebut “Bujur Barat” dan bagi tempat-tempat yang berada di sebelah timur Greenwich disebut “Bujur Timur”.⁴⁶



Gambar 2.2 *Longitude* atau bujur geografis.⁴⁷

0° sebagai bujur standar, sedangkan 180° sebagai batas tanggal Internasional.⁴⁸ Tanda (-) pada gambar di atas adalah menunjukkan

⁴⁶ Muhyiddin Khazin, *Kamus...*, h. 84.

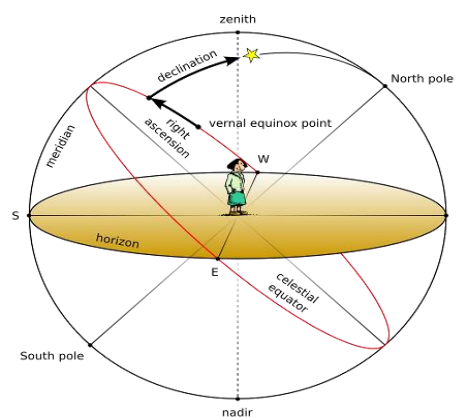
⁴⁷ <https://geolounge.com/wp-content/uploads/2014/08/latitude.png>. 26/05/2016, 19:20

⁴⁸ A. Jamil, *Ilmu Falak...*, h. 10.

bahwa nilai bujur tersebut berada di sebelah barat kota Greenwich, dan tanda (+) adalah bujur yang berada di sebelah timur kota Greenwich.

3. Deklinasi

Deklinasi Matahari atau *ميل الشمس*, adalah busur pada lingkaran waktu yang diukur mulai dari titik perpotongan antara lingkaran waktu dengan lingkaran equator ke arah utara atau selatan sampai ke titik pusat benda langit.⁴⁹



Gambar 2.3 *Declination*.⁵⁰

Deklinasi sebelah utara equator dinyatakan positif dan diberi tanda +, sedang deklinasi sebelah selatan equator dinyatakan negatif dan diberi tanda -. Pada saat benda langit persis berada pada lingkaran equator, maka deklinasinya sebesar 0 derajat. Harga deklinasi yang terbesar yang dicapai oleh suatu benda langit adalah 90 derajat yaitu manakala benda langit tersebut persis berada pada titik kutub langit.

⁴⁹ Susiknan Azhari, *Ensiklopedi...*, h. 53.

⁵⁰ http://stellarium.org/wikiimg/UserManual/cs_equ.png, 26/05/2016, 19:25 WIB.

Harga deklinasi terbesar yang dicapai oleh Matahari adalah hampir mendekati $23^{\circ} 30'$ (atau tepatnya $23^{\circ} 26' 30''$).⁵¹

Deklinasi berubah sepanjang waktu selama satu tahun, tetapi pada tanggal-tanggal tertentu kira-kira sama. Dari tanggal 21 Maret hingga 23 September deklinasi Matahari positif (sebelah utara equator), sedang dari tanggal 23 September hingga 21 Maret, deklinasi Matahari negatif (sebelah selatan equator). Pada 21 maret dan tanggal 23 September, Matahari berkedudukan di equator, oleh karena itu deklinasinya 0° .⁵²

Dengan demikian, pergerakan Matahari selam 6 bulan berada di utara katulistiwa dan 6 bulan di selatan katulistiwa. Tiga bulan pertama Matahari bergerak dari katulistiwa ke arah utara dan selatan sampai mencapai titik terjauh (tanggal 22 Juni untuk arah utara dan tanggal 22 Desember untuk arah selatan), tiga bulan kedua Matahari bergerak dari utara dan selatan menuju katulistiwa (tanggal 21 Maret dan 23 September) dalam setiap tahun.⁵³

Pada 21 Juni, Matahari mencapai harga deklinasinya yang tertinggi di sebelah utara equator, yakni $23^{\circ} 26' 30''$ dan pada 22 Desember mencapai harga deklinasinya yang tertinggi di selatan equator, yakni $-23^{\circ} 26' 30''$.⁵⁴

⁵¹ Susiknan Azhari, *Ensiklopedi...*, h. 53.

⁵² Susiknan Azhari, *Ensiklopedi...*, h. 54.

⁵³ A. Jamil, *Ilmu Falak (Teori & Aplikasi)*, Jakarta: AMZAH, 2011, h. 16.

⁵⁴ Susiknan Azhari, *Ensiklopedi...*, h. 54

4. *Equation of Time*

Equation of time atau ⁵⁵ تعديل الوقت atau تعديل الزمن atau تعديل الاوقات⁵⁵ yaitu selisih waktu antara waktu Matahari hakiki dengan waktu Matahari rata-rata. Dalam astronomi biasa disebut dengan *equation of time* yang diartikan dengan “perata waktu”.⁵⁶

Lintasan Bumi yang berbentuk ellips, menyebabkan jarak-jarak Bumi Matahari selalu berubah-ubah, suatu ketika mencapai jarak terdekat dengan Matahari (*perihelium*) dan pada saat yang lain mencapai jarak terjauh (*aphelium*).⁵⁷ Jarak yang berubah-ubah itu menyebabkan perjalanan harian Matahari menjadi tidak tetap, pada saat Bumi dekat dengan Matahari, putaran Matahari lebih cepat, dan pada saat Bumi jauh dari Matahari, putaran Matahari nampak lambat.⁵⁸

Jean Meeus memberikan penjelasan terkait *equation of time* “When the mean Sun crosses the observer’s meridian, it is mean noon there. True noon is the instant when the true Sun crosses the meridian. The equation of time is the difference between apparent and mean time; or, in other words, it is the difference between the hour angles of the true Sun and the mean Sun.”⁵⁹ (Ketika Matahari melintasi meridian pengamat, berarti terjadi siang. Sedangkan keadaan tersebut disebut kulminasi atas yakni saat tertentu ketika Matahari melintasi meridian atas. *Equation of time* adalah perbedaan antara waktu tampak⁶⁰ dan waktu rata-rata⁶¹, atau

⁵⁵ Muhyiddin Khazin, *Kamus...*, h. 78.

⁵⁶ Muhyiddin Khazin, *Kamus...*, h. 79.

⁵⁷ Slamet Hambali, *Ilmu Falak 1*, Semarang: Program Pascasarjana IAIN Walisongo Semarang, 2011, h. 91.

⁵⁸ Slamet Hambali, *Ilmu...*, h. 92.

⁵⁹ Jean Meeus, *Astronomical Algorithms*, Virginia: Willmann-Bell, 1991, h. 171.

⁶⁰ Waktu tampak berdasarkan Gerak hakiki yaitu gerakan sebenarnya yang dimiliki Matahari. Lihat Slamet Hambali, *Pengantar Ilmu Falak*, Jawa Timur: Bismillah Publisher, 2012, h. 212.

⁶¹ Waktu rata-rata berdasarkan Gerak semu Matahari yang ada dua yaitu harian (*gerak diurnal*) dan tahunan (*gerak annual*). Lihat Slamet Hambali, *Pengantar Ilmu...*, h. 213-214.

dengan kata lain, adalah perbedaan antara sudut jam Matahari hakiki dan Matahari rata-rata).

Selisih waktu antara Matahari mencapai titik kulminasi atas sampai dengan kedudukan Matahari pada pukul 12.00 (waktu rata-rata) disebut perata waktu (PW). Perata waktu positif (+) kalau saat pukul 12.00 Matahari sudah melewati titik kulminasi atas, dan negatif (-) kalau saat pukul 12.00 Matahari belum melewati titik kulminasi atas.⁶²

5. *Universal Time (UT)*

Waktu universal (UT) dikembangkan dari GMT pada tahun 1928 dengan pengertian bahwa hari Matahari berawal dan berakhir pada tengah malam, saat *mean Sun* bekulminasi bawah pada meridian Greenwich.⁶³

Greenwich Mean Time (GMT) ekuivalen dengan universal time (UT). GMT merupakan sebutan 'awam' bagi standar waktu; sedangkan UT lebih 'ilmiah'. Perbedaan antara UTC and UT adalah bahwa UTC berbasis waktu atomik (yaitu TAI) sedangkan UT berbasis pengamatan astronomis. Karena rotasi Bumi tidak seragam (terkadang lebih pelan atau lebih cepat secara kompleks), maka perjalanan UT juga tidak konsisten.⁶⁴

Variasi ini dapat berupa variasi musim dan variasi-variasi periodik lainnya (variasi harian), perlambatan ataupun percepatan

⁶² Slamet Hambali, *Ilmu...*, h. 92.

⁶³ Djawahir Fahrurrazi, *Sistem Acuan Geodesik Dari Bigbang Sampai Kerangka Acuan Terrestrial*, Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 2011, h. 132.

⁶⁴ <http://time.kim.lipi.go.id/>, 26/05/2016, 19:30 WIB.

yang berjangka waktu lama (sekular), serta fluktuasi-fluktuasi yang tidak teratur sifatnya.⁶⁵ Skala waktu UT yang dikoreksi untuk mengkompensasi ketidakseragaman rotasi Bumi tersebut, dinotasikan dengan UT1. Leap seconds diselipkan agar UTC⁶⁶ selaras UT1 dengan selisih tidak lebih dari 0.9 sekon.⁶⁷

Di Indonesia sendiri, realisasi fisik dari UTC dikelola di Laboratorium Standar Waktu & Frekuensi, Puslit KIM-LIPI, dinotasikan sebagai UTC (KIM). Sistem *time keeping* yang dibangun, didukung oleh beberapa Cesium Clocks, Hidrogen Maser dan GPS Time Transfer System yang mengimplementasikan BIPM *All-in View* dan *Common View* untuk menjamin UTC (KIM) mendekati UTC dalam orde nanosecond. Masyarakat Indonesia dapat mensinkronkan waktunya dengan waktu UTC (KIM) dengan menggunakan layanan NTP (*Network Time Protocol*) atau dapat dilihat secara langsung di <http://time.kim.lipi.go.id>.⁶⁸

⁶⁵ Hasanuddin Z. Abidin, *Geodesi Satelit*, Jakarta: PT. Pradnya Paramita, 2001, h. 55.

⁶⁶ Coordinates Universal Time (UTC).

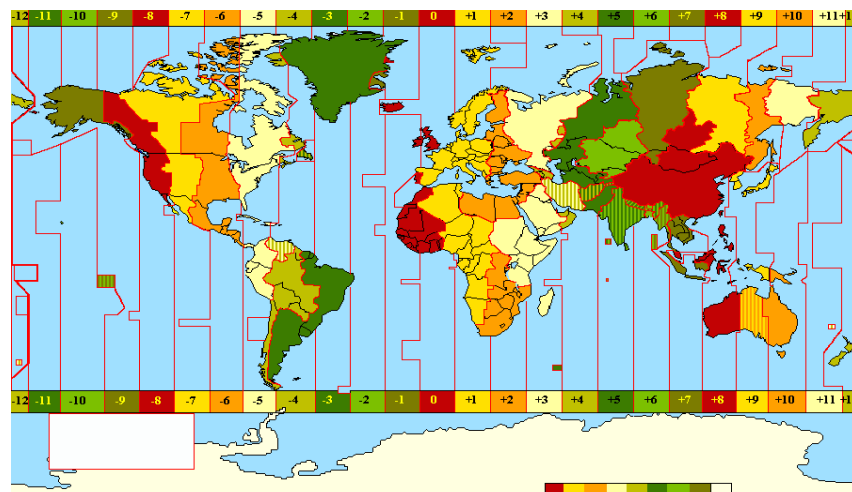
⁶⁷ <http://time.kim.lipi.go.id/>, 26/05/2016, 19:30 WIB.

⁶⁸ <http://blog.sivitas.lipi.go.id/blog.cgi?isiblog&1192001004&&&1036007925&&1282191057&amoh001&1282190084&1>, 26/05/2016, 19:30 WIB.

6. Zona Waktu (*Time Zone*)

Zona waktu atau الوقت الدائر adalah waktu yang digunakan di suatu daerah atau wilayah yang berpedoman pada bujur atau meridian berkelipatan 15° .⁶⁹ Zona waktu juga bisa disebut sebagai waktu sipil karena konsepnya berdasarkan “zona”.⁷⁰

Pembagian wilayah daerah kesatuan waktu pada dasarnya berdasarkan pada kelipatan bujur tempat 15° ($360^\circ : 24 \text{ jam} \times 1^\circ$) yang dihitung mulai bujur tempat yang melewati kota greenwich ($\lambda = 0^\circ$).⁷¹



Gambar 2.4 *Time Zone*.⁷²

Berdasarkan Keputusan Presiden RI (Soeharto) nomor 41 tahun 1987 tanggal 26 November 1987 (mencabut Kepres nomor 243 tahun

⁶⁹ Muhyiddin Khazin, *Kamus Ilmu...*, h. 90.

⁷⁰ Donald B. Thomson, *Introduction To Geodetic Astronomy*, Canada: Department of Geodesy and Geomatics Engineering University of New Brunswick, 1997, h. 80.

⁷¹ Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak Dalam Teori Dan Praktik*, Yogyakarta: Buana Pustaka, cet. ke-3, t.t., h. 69.

⁷² <http://www.statsagogo.com/timezone/timezone16.gif>, 26/05/2016, 19:25.

1963 - Soekarno) wilayah Indonesia terbagi atas tiga daerah waktu, yaitu:⁷³

- a. Waktu Indonesia Barat (WIB) yang berpedoman pada 105° BT (GMT +7 jam), meliputi:
 - 1) Seluruh Propinsi Daerah Tingkat 1 Sumatra.
 - 2) Seluruh Propinsi Daerah Tingkat 1 Jawa dan Madura.
 - 3) Seluruh Daerah Tingakt 1 Kalimantan Barat.
 - 4) Propinsi Daerah Tingkat 1 Kalimantan Tengah.
- b. Waktu Indonesia Tengah (WITA) yang berpedoman pada 120° BT (GMT +8 jam), meliputi:
 - 1) Propinsi Daerah Tingkat 1 Kalimantan Timur.
 - 2) Propinsi Daerah Tingkat 1 Kalimantan Selatan.
 - 3) Propinsi Daerah Tingkat 1 Bali.
 - 4) Propinsi Daerah Tingkat 1 Nusa Tenggara Barat.
 - 5) Propinsi Daerah Tingkat 1 Nusa Tenggara Timur.
 - 6) Propinsi Daerah Tingkat 1 (*Timor Timur*).
 - 7) Propinsi Daerah Tingkat 1 Sulawesi.
- c. Waktu Indonesia Timur (WIT) yang berpedoman pada 135° BT (GMT +9 jam), meliputi:
 - 1) Propinsi Daerah Tingkat 1 Maluku.
 - 2) Propinsi Daerah Tingkat 1 Irian Jaya.

⁷³ Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak...*, h. 70.

D. Teori Penentuan Arah Kiblat

Ada tiga teori yang biasa digunakan dalam menentukan arah kiblat, yaitu teori *spherical trigonometri*, geodesi, dan navigasi. Untuk penjelasan terkait teori tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Teori *Spherical Trigonometry* (Trigonometri Bola)

Bola (*sphere*) adalah benda tiga dimensi yang unik, dimana jarak antara setiap titik di permukaan bola dengan titik pusatnya selalu sama. Permukaan bola itu berdimensi dua. Karena Bumi sangat mirip dengan bola, maka cara menentukan arah dari satu tempat (misalnya masjid) ke tempat lain (misalnya Kakbah) dapat dilakukan dengan mengandaikan Bumi seperti bola. Posisi di permukaan Bumi seperti posisi di permukaan bola.⁷⁴

Trigonometry atau dalam bahasa Arab disebut dengan *hisab al-mutsallatsat* adalah ilmu ukur segitiga bola. Di antara bagian-bagian pentingnya adalah *jaib* = sinus, *jaib at-tamam* = cosinus, *dhil* = tangen, dan *dhil at-tamam* = cotangen.⁷⁵ Istilah trigonometri digunakan untuk sebuah cabang ilmu matematika yang berhadapan dengan sudut segitiga dan fungsi trigonometri seperti sinus, cosinus dan tangen. Sedangkan bola yang dalam bahasa Inggris disebut *sphere* didefinisikan sebagai permukaan dimana semua titik berjarak sama dari sebuah titik pusat.⁷⁶

⁷⁴ Rinto Anugraha, *Mekanika Benda Langit*, Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada, 2012, h. 31.

⁷⁵ Susiknan Azhari, *Ensiklopedi...*, h. 78.

⁷⁶ Ahmad Izzuddin, *Kajian Terhadap...*, h. 89.

Embrio penggunaan trigonometri bola untuk penentuan kiblat baru muncul sekitar abad ke-10 dan ke-11. Salah satu tokohnya adalah Abu Raihan al-Biruni. Ia menguasai berbagai disiplin ilmu seperti matematika, astronomi, meteorologi, geografi, sejarah, geodesi, farmasi, fisika, dan sebagainya. Beberapa tulisan al-Biruni dalam bidang astronomi yang telah memperkenalkan rumus azimuth kiblat, yaitu “pertanyaan dan jawaban mengenai metodika pemeriksaan penentuan azimuth kiblat”, dan “petunjuk tentang metode pemeriksaan penentuan azimuth kiblat”.⁷⁷

Bila tiga buah lingkaran besar pada permukaan sebuah bola saling berpotong-potongan, terjadilah sebuah segitiga bola. Ketiga titik potong merupakan titik sudut A, B, C; besar masing-masing sudut segitiga bola itupun dinamakan A, B dan C. Sisi-sinya dinamakan berturut-turut dengan a, b dan c, yaitu yang berhadapan dengan sudut A, B dan C. Untuk mencegah keragu-raguan, sisi itu biasanya diambil, yang kurang dari seperdua lingkaran.⁷⁸

Ilmu ukur segitiga bola mempersoalkan hubungan-hubungan di antara unsur-unsur dalam segitiga bola. Hukum yang terpenting adalah:⁷⁹

a) Dalil sinus:

$$\frac{\sin a}{\sin A} = \frac{\sin b}{\sin B} = \frac{\sin c}{\sin C}$$

⁷⁷ Ahmad Izzuddin, *Kajian Terhadap...*, h. 94.

⁷⁸ Abd. Rachim, *Ilmu Falak*, Yogyakarta: Liberty, 1983, h. 63.

⁷⁹ Abd. Rachim, *Ilmu Falak...*, h. 63.

b) Dalil cosinus:

$$\cos a = \cos b \cos c + \sin b \sin c \cos A$$

$$\cos b = \cos c \cos a + \sin c \sin a \cos B$$

$$\cos c = \cos a \cos b + \sin a \sin b \cos C$$

2. Teori Geodesi

Definisi modern untuk ilmu Geodesi adalah seperti yang dijabarkan oleh IAG (*International Association of Geodesy*)⁸⁰ yaitu:⁸¹ geodesi adalah disiplin ilmu yang mempelajari tentang pengukuran dan perepresentasian dari Bumi dan benda-benda langit lainnya, termasuk medan gaya beratnya masing-masing, dalam ruang tiga dimensi yang berubah dengan waktu.

Menurut kamus besar bahasa Indonesia (KBBI),⁸² definisi geodesi adalah cabang dari geologi yang menyelidiki tentang ukuran dan bangun Bumi. Geodesi juga didefinisikan sebagai ilmu mengukur tanah.

Selain dari pengertian geodesi terdapat pula istilah Astronomi Geodesi bertujuan menentukan posisi titik-titik awal di Bumi, yaitu dengan menentukan arah vertikalnya, yang dinyatakan dengan

⁸⁰ *International Association of Geodesy* (IAG) adalah organisasai ilmiah dalam bidang geodesi. Lihat http://www.iag-aig.org/index.php?tpl=text&id_c=12&id_t=111, 29/05/2016, 16:20 WIB.

⁸¹ Hasanuddin Z. Abidin, *Geodesi Satelit*, Jakarta: PT. Pradnya Paramita, 2001, h. 1.

⁸² KBBI, Jakarta: PT Gramedia, 2008, h. 142.

komponen-komponen koordinat arah lintang (ϕ) dan bujur (λ), serta pula bertujuan menentukan azimut suatu garis di permukaan Bumi.⁸³

Dari pengertian di atas dapat dipahami bahwa ilmu geodesi memiliki kesamaan konsep dasar yakni ilmu ukur tentang Bumi juga terkait benda langit lainnya. Kiblat yang mana telah dijelaskan pada bab sebelumnya tentang pengertian kiblat yaitu terkait permasalahan arah atau azimut, maka ilmu geodesi sangat tepat untuk bisa digunakan dalam penentuan arah kiblat. Sehingga hal paling menarik ketika kelimuan ini merupakan pendekatan dalam penentuan arah kiblat adalah perbedaan bentuk permukaan Bumi tidak bulat seperti bola, akan tetapi memakai pendekatan *ellipsoid*.⁸⁴

Ilmu geodesi yang digunakan dalam penentuan arah kiblat adalah rumus Vincenty. Rumus Vincenty memperhitungkan bentuk Bumi yang lebih mendekati *ellipsoid* dibanding dengan pendekatan rumus segitiga bola yang berasumsi Bumi berbentuk seperti bola, rumus Vincenty merupakan rumus yang lebih akurat untuk menentukan arah dan jarak, dibandingkan dengan ilmu ukur segitiga bola. Rumusnya rumit dan punya tingkat ketelitian yang sangat tinggi hingga ordo milimeter.⁸⁵

⁸³ K. J. Villanueva, *Pengantar Ke Dalam Astronomi Geodesi*, Bandung: Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan ITB, 1978, h. 2.

⁸⁴ Ahmad Izzuddin, *Kajian Terhadap...*, h. 109.

⁸⁵ Siti Tatmainul Qulub, *Analisis Metode Raşd al-Qiblah dalam Teori Astronomi dan Geodesi*, Tesis, Semarang: IAIN Walisongo, 2013, h. 75. t.d.

3. Teori Navigasi

Sistem navigasi dalam penentuan arah pada dasarnya sudah digunakan sejak lama. Salah satu alat navigasi konvensional yang digunakan dalam penentuan arah adalah kompas magnetik. Kompas magnetik merupakan salah satu teknologi navigasi yang paling penting yang dihasilkan peradaban Islam.⁸⁶

Navigasi merupakan seni dan ilmu perjalanan secara aman dan efisien dari suatu tempat ke tempat lain. Navigasi (*navigation*) berasal dari kata *navis* yang artinya kapal dan *agire* yang berarti pemandu. Sehingga menurut orang dahulu navigasi diartikan sebagai seni dan ilmu menuntun kapal laut dalam berlayar.⁸⁷ Sekilas sejarah tentang teori navigasi dalam penentuan arah kiblat ternyata memang pernah dibahas pada masa lampau. Teori navigasi pada aplikasinya merupakan teori yang digunakan untuk perjalanan menuju suatu tempat.⁸⁸

Contoh alat navigasi yang digunakan dalam pengukuran arah kiblat adalah kompas. Penggunaan kompas sebagai alat bantu pengukuran arah kiblat mulai berkembang pada 1300 TU, yang dipelopori oleh Ibnu Sim'un, astronom dan muazin Mesir. Selanjutnya, Ibnu Syatir mengembangkannya sebagai alat bantu perhitungan waktu shalat, yang dikombinasikannya dengan jam

⁸⁶ Ahmad Izzuddin, *Kajian Terhadap...*, h. 117.

⁸⁷ Muhammad Yunus Hutasuhut, *Mengenal Dunia Penerbangan*, Jakarta: PT Gramedia Widiasarana, 2005, h. 112.

⁸⁸ Ahmad Izzuddin, *Kajian Terhadap...*, h. 118.

Matahari (*sundial*). Di masa itu pula, navigator-navigator muslim mengembangkan sistem mata angin sendiri, yang terdiri dari 32 arah.⁸⁹

Selain kompas yang dapat digunakan untuk navigasi, rasi bintang juga dapat di gunakan untuk menentukan arah. Khususnya rasi bintang yang bisa menunjukkan arah utara adalah rasi bintang *ursa major* dan *ursa minor* atau yang biasa dikenal dengan bintang kutub atau polaris, atau dalam bahasa Jawa dikenal dengan istilah *gubuk penceng*. Menentukan arah utara dengan cara menarik garis tubuh rasi *ursa major* ke ujung ekor rasi *ursa minor*. Garis yang dibentuk itulah arah utara.⁹⁰ Dengan mengetahui arah utara maka dapat di tentukan pula arah selatan, barat dan timur.

Selain rasi bintang *ursa major* dan *ursa minor* juga terdapat rasi bintang yang langsung dapat digunakan untuk menentukan arah kiblat yaitu rasi bintang *orion*. Pada rasi bintang ini terdapat tiga bintang yang berderet yaitu *mintaka*, *alnilam* dan *alnitak*. Arah kiblat dapat diketahui dengan mengunjurkan arah tiga bintang berderet tersebut ke arah barat. Rasi *orion* akan berada di langit Indonesia ketika waktu subuh pada bulan Juli. Kemudian akan kelihatan lebih awal pada bulan Desember.⁹¹

⁸⁹ Ma'rufin Sudibyo, *Sang Nabi Pun Berputar*, Solo: Tinta Medina, 2011, h. 179.

⁹⁰ Slamet Hambali, *Ilmu Falak 1*, Semarang: Program Pascasarjana IAIN Walisongo, 2011, h. 228.

⁹¹ Slamet Hambali, *Ilmu...*, h. 229.

Alat navigasi seperti kompas dan rasi bintang di atas dalam menentukan arah kiblat memiliki tingkat ke akurasian yang sangat rendah. Sehingga lebih baik jika menginginkan hasil arah kiblat yang akurat, lebih baik menggunakan alat modern dan memiliki tingkat koreksi yang tinggi.

Ada beberapa istilah yang erat kaitannya dengan teori navigasi yakni tentang navigasi *loxodromix (mercator navigation)* yang memiliki arti harfiah jalur serong mengikuti arah yang tetap (misalnya merujuk pada utara sebenarnya) sehingga di peta mercator (peta datar) tampak jalurnya lurus, walau sebenarnya jalur di permukaan Bumi melengkung. Cara ini digunakan pada navigasi karena mudah mengikuti sudut arah yang tetap, walau jaraknya menjadi lebih jauh.⁹²

Sedangkan navigasi *ortodromic* yang memiliki arti harfiah jalur lurus mengikuti arah lurus di permukaan Bumi, walau sudut arahnya (relatif terhadap garis bujur, selalu berubah) cara ini akan memperoleh jarak terdekat. Dalam teori trigonometri bola, jalur ini mengikuti lingkaran besar (lingkaran yang titik pusatnya di pusat bola).⁹³

⁹² Ahmad Izzuddin, *Kajian Terhadap...*, h. 118.

⁹³ Ahmad Izzuddin, *Kajian Terhadap...*, h.119.