

ISSN 0854-6460

**MISYKAT**  
**AL-ANWAR**  
**Jurnal Pemikiran Islam Kontemporer**

Volume 15, Nomor 1, Juni 2009

**Sajian Utama**  
Tantangan Pendidikan di Era Globalisasi  
**Armai Arief**

**Artikel**  
Jiwa dan Kedudukannya dalam Pandangan Islam  
**Tajudin**

Pengembangan Perbankan Syariah di Indonesia  
**N. Oneng Nurul Bariyah**

Konsep *Rahn* dalam Hukum Islam  
**Rini Fatma Kartika**

Kajian Hukum Bisnis Syariah  
**Fakhrurazi Reno Sutan**

Prinsip Islam dalam Penyebaran Informasi  
pada Masyarakat Informasi  
**Zamris Habib**

**Wacana**  
Pengembangan Instrumen Penelitian  
**Rika Sa'diyah**

Konsep Bermain bagi Anak Usia Dini  
**Farihen**



**ISSN 0854-6460**

**MISYKAT  
AL-ANWAR**

**VOLUME 15, Nomor 1, Juni 2009**

**Penanggung Jawab:**  
Armai Arief

**Pemimpin Redaksi:**  
Fakhrurazi Reno Sutan

**Dewan Redaksi:**  
Amnan Muslimin  
Rini Fatma Kartika  
Oneng Nurul Bariyah  
Tajudin  
Rika Sa'diyah

**Penyunting Ahli:**  
Kausar Azhari Noer  
Sopa

**Tata Usaha:**  
Iswan

Jurnal ini merupakan media peningkatan wawasan keilmuan mengenai pendidikan, dakwah dan hukum Islam. Redaksi menerima karya ilmiah berbentuk artikel, hasil penelitian, resensi buku, ringkasan tesis dan disertasi yang ditulis dalam tiga bahasa: Indonesia, Arab, Inggris. Karya yang dimuat tidak harus mencerminkan pendapat redaksi..

**Diterbitkan oleh:**  
Fakultas Agama Islam  
Universitas Muhammadiyah Jakarta

**Alamat Redaksi:**  
Jl.KH. Ahmad Dahlan Cireundeu, Ciputat Jakarta Selatan 15419  
Telp: (021) 7441887 Fax. (021) 74709269

# MISYKAT AL-ANWAR

VOLUME 15, Nomor 1, Juni 2009

## DAFTAR ISI

<b>Tantangan Pendidikan di Era Globalisasi</b> <i>Armai Arief</i>	01 - 11
<b>Jiwa dan Kedudukannya dalam Islam</b> <i>Tajudin</i>	13 - 20
<b>Pengembangan Perbankan Syariah di Indonesia</b> <i>N. Oneng Nurul Bariyah</i>	21 - 45
<b>Konsep <i>Rahn</i> dalam Islam</b> <i>Rini Fatma Kartika</i>	47 - 63
<b>Kajian Hukum Bisnis Syariah</b> <i>Fakhrurazi Reno Sutan</i>	65 - 74
<b>Akurasi Arah Kiblat : Tinjauan Fiqh dan Sains</b> <i>S o p a</i>	75 - 89
<b>Prinsip Islam dalam Penyebaran Informasi</b> <i>Zamris Habib</i>	91 - 100
<b>Analisis Biaya <i>Base Lending Rate</i> dan Produk Bank Syariah</b> <i>Iswan</i>	101 - 110
<b>Pendidikan Islam Multikultural di Indonesia</b> <i>Ahmad Susanto</i>	111 - 122
<b>Pendekatan Student Center dalam Pembelajaran</b> <i>Sudirman Tamin</i>	123 - 133
<b>Teknik Penulisan Laporan Penelitian</b> <i>Romlah Gany</i>	135 - 153
<b>Pengembangan Instrumen Penelitian</b> <i>Rika Sa'diyah</i>	155 - 165
<b>Konsep Bermain bagi Anak Usia Dini</b> <i>Farihen</i>	167 - 173

## AKURASI ARAH KIBLAT : TINJAUAN FIQIH DAN SAINS

Oleh : S o p a \*

### A. Pendahuluan

Menghadap kiblat itu termasuk salah satu syarat sahnya salat<sup>2</sup>. Apabila tidak menghadap kiblat, salatunya tidak sah. Umat Islam di Indonesia pada umumnya meyakini kiblat itu berada di sebelah Barat sehingga identik dengan arah Barat tempat terbenamnya matahari. Akibatnya, bagi mereka salat itu harus menghadap ke Barat di manapun mereka berada. Dengan demikian, masalah kiblat itu menjadi masalah yang "sederhana" yang dapat diketahui dengan diketahuinya arah terbit dan terbenamnya matahari.

Ketika mereka masih berada di wilayah Indonesia, hal tersebut tidak menjadi "persoalan". Akan tetapi, persoalannya akan menjadi lain apabila mereka berada di luar wilayah Indonesia seperti yang dialami oleh kaum muslimin Suriname Amerika Latin yang berasal dari pulau Jawa. Mereka tetap menghadap ke Barat dalam salatunya, padahal semestinya harus menghadap ke Timur<sup>3</sup>.

Atas dasar itu, penentuan arah kiblat itu bukan menjadi persoalan yang sederhana lagi. Sebab, ketika KH Ahmad Dahlan memelopori perubahan arah kiblat di Yogyakarta timbullah rekasi keras menentangnya sampai-sampai suraunya diratakan dengan tanah. Menurut perhitungan ilmu Falak yang dikuasainya, arah kiblat yang benar di Yogyakarta itu adalah menghadap ke Barat Laut dan bukan ke Barat. Beliau sudah berusaha dan memperjuangkan pendapatnya secara hati-hati dan bijaksana, tetapi hasilnya tetap saja reaksi yang berlebih-lebihan dan tidak proporsional<sup>4</sup>.

\* Dosen FAI-UMJ, Alumnus S3 UIN Syarif Hidayatullah Jakarta

<sup>2</sup> Lihat Sayid Sabiq, *Fiqh al-Sunnah*, (Beirut: Dar al-Fikr, 1983), h. 104-111

<sup>3</sup> Lihat Direktorat Jenderal Pembinaan Kelembagaan Agama Islam Direktorat Pembinaan Badan Peradilan Agama, *Pedoman Penentuan Arah Kiblat*, (Jakarta : 1994/1995), h. 48.

<sup>4</sup> Lihat M. Yusron Asrofi, *Kyai Haji Ahmad Dahlan : Pemikiran dan Kepemimpinannya*, (Yogyakarta : MPKSDI PP Muhammadiyah, 2005), h. 54-59

Dari kedua peristiwa tersebut, jelaslah bahwa masalah "akurasi" menjadi persoalan yang sangat penting dalam menentukan arah kiblat. Sebab, berdasarkan nash-nash al-Qur'an dan Hadis yang menjadi dalil kewajiban menghadap kiblat di dalam salat adalah harus dilakukan dengan metode menghadap fisik ka'bah ('ain al-ka'bah) bagi mereka yang berada di sekitar ka'bah dan menghadap ke arah kiblat bagi mereka yang berada di luarnya. Makalah yang sederhana ini mencoba membahas hal tersebut secara singkat dan praktis.

### B. Landasan Normatif

Oleh karena menghadap kiblat itu berkaitan dengan ritual ibadah yakni salat, maka ia baru boleh dilakukan setelah ada ketetapan atau dalil yang menunjukkan bahwa menghadap kiblat itu wajib. Hal ini sesuai dengan kaidah fihiyyah: "*al-ashl fî al-'ibâdah al-buthlân hattâ yaqûma al-dalil 'alâ al-amr*<sup>5</sup>, hukum pokok dalam lapangan ibadah itu adalah bathal sampai ada dalil yang memerintahkannya". Ini berarti bahwa dalam lapangan ibadah, pada hakekatnya segala perbuatan harus menunggu adanya perintah yang datangnya dari Allah dan rasul-Nya baik melalui al-Qur'an maupun hadis.

Ada beberapa nash yang memerintahkan kita untuk menghadap kiblat dalam salat baik nash al-Qur'an maupun Hadis. Adapun nash-nash al-Qur'an adalah sebagai berikut :

1. Al-Baqarah [2] : 144 :

قد نرى تقلب وجهك في السماء فلنولينك قبلة ترضاها فول وجهك  
شطر المسجد الحرام وحيث ما كنتم فولوا وجوهكم شطره وإن  
الذين أوتوا الكتاب ليعلمون أنه الحق من ربهم وما الله بغافل عما  
يعملون

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 di mana saja kamu berada, palingkanlah mukamu ke arahnya. Dan sesungguhnya orang-orang (Yahudi dan Nasrani) yang diberi Al Kitab (Taurat dan Injil) memang mengetahui, bahwa berpaling ke

<sup>5</sup> Asjmuni A. Rahman, *Qaidah-Qaidah Fiqih (Qawa'idul Fiqhiyyah)*, (Jakarta: Bulan Bintang, 1976) cet. Ke-1, h. 43

*Masjidil Haram itu adalah benar dari Tuhannya; dan Allah sekali-kali tidak lengah dari apa yang mereka kerjakan”.*

2. Al-Baqarah [2] : 149 dan 150.

ومن حيث خرجت فول وجهك شطر المسجد الحرام وإنه للحق من ربك وما الله بغافل عما تعملون ومن حيث خرجت فول وجهك شطر المسجد الحرام وحيث ما كنتم فولوا وجوهكم شطره لئلا يكون للناس عليكم حجة إلا الذين ظلموا منهم فلا تخشوهم واخشوني ولأتم نعمتي عليكم ولعلكم تهتدون

Artinya : “Dan dari mana saja kamu ke luar, maka palingkanlah wajahmu ke arah Masjidil Haram; sesungguhnya ketentuan itu benar-benar sesuatu yang hak dari Tuhanmu. Dan Allah sekali-kali tidak lengah dari apa yang kamu kerjakan.

Dan dari mana saja kamu keluar, maka palingkanlah wajahmu ke arah Masjidil Haram. Dan di mana saja kamu (sekalian) 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 ni`mat-Ku atasmu, dan supaya kamu mendapat petunjuk”.

Dalam ayat-ayat tersebut Allah firman-Nya فول وجهك شطر المسجد الحرام sampai tiga kali. Menurut Ibn Abbas, pengulangan tersebut berfungsi sebagai penegasan pentingnya menghadap kiblat (*ta'kid*). Sementara itu, menurut Fakhruddin al-Razi, pengulangan tersebut menunjukkan fungsi yang berbeda-beda. Pada ayat yang pertama (al-Baqarah : 144) ungkapan tersebut ditujukan kepada orang-orang yang dapat melihat ka'bah, sedangkan pada ayat yang kedua (al-Baqarah : 149) ungkapan tersebut ditujukan kepada orang-orang yang berada di luar masjidil Haram. Sementara itu, pada ayat yang ketiga (al-Baqarah: 150) ungkapan tersebut ditujukan kepada orang-orang yang berada di negeri-negeri yang jauh<sup>6</sup>. Berdasarkan kedua pendapat tersebut jelaslah bahwa perintah menghadap kiblat itu tidak hanya ditujukan pada mereka yang berada di Makkah dan sekitarnya, tetapi juga bagi semua umat Islam di manapun mereka berada.

<sup>6</sup> Lihat Ibn Katsir, *Tafsir al-Qur'an al-'Azhim*, (Beirut : Dar al-Fikr, 1992), Jilid I, h. 243

Adapun hadis Nabi saw. yang secara tegas menyebutkan kewajiban menghadap kiblat pada saat salat adalah :

1. Hadis yang diriwayatkan oleh Imam Bukhari dan Muslim :

عن ابي هريرة ر.ع . قال : قال النبي ص.م. : اذا قمت الى الصلاة فاسبغ الوضوء ثم استقبل القبلة وكبر

Artinya : "Dari Abu Hurairah r.a. Nabi saw bersabda: bila hendak salat maka sempurnakanlah wudu, lalu menghadaplah ke kiblat kemudian takbir"<sup>7</sup>.

2. Hadis yang diriwayatkan oleh Imam Muslim :

عن انس بن مالك ر.ع قال : ان رسول الله ص م كان يصلي نحو اتيبت المقدس فنزلت : قد نرى تقلب وجهك في السماء فلنولينك قبلة ترضاها فول وجهك شطر المسجد الحرام. فمر رجل من بني سلمة وهم ركوع في صلاة الفجر وقد صلوا ركعة ، فنادى الا انالقبلة قد حولت فمالوا كما هم نحو القبلة

Artinya : " Dari Anas bin Malik r.a bahwa Rasulullah SAW (pada suatu hari) sedang salat menghadap ke Baitul Maqdis, kemudian turunlah ayat " Sungguh kami melihat mukamu menengadah ke langit (sering melihat ke langit berdo'a agar turun wahyu yang memerintahkan berpaling ke Baitullah). Sungguh kami palingkan mukamu ke kiblat yang kamu sukai. Palingkanlah mukamu ke arah Masjidil Haram". Kemudian ada orang dari Bani Salamah sedang melakukan ruku' pada salat fajar pada raka'at kedua. Lalu Nabi menyeru "Ingatlah bahwa kiblat telah diubah". Lalu, mereka berpaling ke arah kiblat (Baitullah)<sup>8</sup>.

Hadis yang pertama memperkuat perintah menghadap kiblat yang terdapat dalam al-Qur'an sehingga hadis tersebut dan hadis-hadis lainnya yang semakna berfungsi sebagai bayan ta'kid. Lebih dari itu, hadis yang kedua lebih mengokohkan fungsinya sebagai bayan ta'kid karena adanya perintah Nabi saw untuk membetulkan arah kiblat yang keliru<sup>9</sup>.

Bila pada masa Nabi Muhammad saw. kewajiban menghadap kiblat yakni Ka'bah itu tidak banyak menimbulkan

<sup>7</sup> Abu Abdillah Muhammad bin Isma'il bin Ibrahim ibn al-Mughiroh bin Bardazbah al-Bukhory, *Shahih al-Bukhori*, Jilid 1, (Kairo: Dar al-Hadits, 2004), h. 110

<sup>8</sup> Imam Abi Husain Muslim bin Hujja ibn Muslim al-Qusyairi al-Naisaburi, *al-Jami'us shahih*, Juz 1, (Beirut: Dar al-fikr, tth), h. 66

<sup>9</sup> Kekeliruan yang terjadi pada masa Nabi saw tidak disebabkan oleh ketidakakuratan dalam penentuan arah kiblat, tetapi terjadi karena adanya perubahan arah kiblat berdasarkan perintah Allah dari masjid al-Aqsha di Yerussalam ke masjid al-Haram di Makkah.

masalah karena umat Islam masih relatif sedikit dan kebanyakan tinggal di seputar Mekkah sehingga mereka bisa melihat wujud Ka'bah. Berbeda halnya dengan keadaan pasca Nabi saw. Saat itu, umat Islam sudah banyak jumlahnya dan tinggal tersebar di berbagai belahan dunia yang jauh dari Mekkah. Apakah kewajiban menghadap kiblat itu harus pada fisik ka'bah (*'ain al-ka'bah*) atau cukup dengan arahnya saja (*syathrah* atau *jihah*).

Para ulama sepakat bahwa bagi orang-orang yang melihat ka'bah wajib menghadap *'ain al-ka'bah* dengan penuh keyakinan. Sementara itu, bagi mereka yang tidak bisa melihat ka'bah maka para ulama berbeda pendapat. *Pertama*, Jumhur ulama selain Syafi'iyah berpendapat cukup dengan menghadap arah ka'bah (*jihah al-ka'bah*). Adapun dalil yang dikemukakan oleh Jumhur adalah sabda Nabi saw yang diriwayatkan oleh Imam Ibn Majah dan al-Tirmidzi yang berbunyi, "Apa yang berada di antara Timur dan Barat adalah Kiblat". Secara lahiriah hadis itu menunjukkan bahwa semua yang berada di antara keduanya termasuk kiblat. Sebab, bila diwajibkan menghadap fisik ka'bah, maka tidak sah shalatnya orang-orang yang berada jauh dari ka'bah karena tidak bisa memastikan shalatnya menghadap fisik ka'bah<sup>10</sup>.

*Kedua*, Syafi'iyah berpendapat bahwa diwajibkan bagi yang jauh dari Mekkah untuk mengenai *'ain al-ka'bah* yakni wajib menghadap ka'bah sebagaimana yang diwajibkan pada orang-orang yang menyaksikan fisik ka'bah. Adapun dalil yang dikemukakan oleh Syafi'iyah sebagaimana dikemukakan oleh Imam al-Syafi'i adalah orang yang wajib menghadap kiblat dalam shalatnya berarti wajib menghadap fisik ka'bah sebagaimana penduduk Makkah. Juga berdasarkan ayat 150 surat al-Baqarah yang mewajibkan kita untuk menghadap ka'bah yang berarti wajib menghadap fisik ka'bah sebagaimana orang yang dapat melihat ka'bah secara langsung<sup>11</sup>.

Apabila pendapat Syafi'iyah ini diikuti, maka umat akan mengalami kesulitan dalam melaksanakan salat yang merupakan induk segala peribadatan dalam Islam. Sebab, umat akan mengalami kesulitan dalam memastikan akurasi arah kiblatnya

<sup>10</sup>Lihat Wahbah Zuhaili, *al-Fiqh al-Islami wa Adillatuhu*, (Damaskus: Dar al-Fikr, 1997), Jilid 1, h. 758.; Lihat juga Ibnu Rusyd, *Bidayah al-Mujtahid wa Nihayah al-Muqtashid*, (Beirut: Dar al-Fikr, tth), Jilid 1, h. 80

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



karena berbagai keterbatasan terutama ilmu pengetahuan. Akibatnya, umat Islam tidak dapat melaksanakan ibadah salat sesuai ketentuan tersebut karena tidak dapat memenuhi salah satu syarat sahnya salat yaitu menghadap kiblat. Ini berarti, Syari' dalam hal ini Allah dan Rasul-Nya telah memberikan taklif yang tidak mampu dilakukan oleh mukallaf (*taklif mâlâ yuthâq*). Hal ini tidak mungkin terjadi. Oleh karena itu, pendapat Jumhurlah yang lebih kuat dan dapat diamalkan.

Lalu, bagaimana kita mengetahui arah kiblat yang akurat sebagaimana dikehendaki oleh nash-nash tersebut ? Ilmu pengetahuan dapat membantu untuk mengetahui apa yang dikehendaki oleh nash itu dengan metode melihat fenomena alam dalam hal ini adalah keadaan bumi yang bulat. Maka, sebagai implikasinya adalah ke manapun muka kita dihadapkan akan bertemu juga dengan Ka'bah. Oleh karena itu, persoalannya apakah yang dimaksudkan dengan arah itu (*syathrah*) ?

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, kata "arah" itu mempunyai dua arti, yaitu "menuju" dan "menghadap ke"<sup>12</sup>. Apabila arti arah tersebut digunakan dalam konteks ini, maka menjadi relatiflah menghadap ke arah ka'bah itu karena dapat dilakukan dengan menghadap kedua arah yang berlawanan. Oleh karena itu, para ahli astronomi menggunakan arah dalam pengertian jarak terdekat dari suatu tempat ke Mekah<sup>13</sup> yang dapat diukur melalui lingkaran besar. Maka, menurut Hasbi Ash-Shiddieqy, setelah menafsirkan "kiblat" pada ayat 144 surat al-Baqarah dengan "arah kiblat", kaum muslimin harus mengetahui posisi Baitul Haram dengan metode mempelajari ilmu Bumi dan ilmu Falak<sup>14</sup>.

Dengan bekal ilmu pengetahuan tersebut, umat Islam dapat mengetahui arah kiblatnya secara lebih akurat. Sebab, menurut Malikiyah dan Syafi'iyah apabila terjadi kekeliruan dalam arah kiblat yang diketahui pada saat sedang salat maka salatnya harus dibatalkan dan diulangi lagi dengan menghadap ke arah kiblat yang diyakini kebenarannya. Demikian juga apabila

<sup>12</sup> Departemen P&K, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, h. 46

<sup>13</sup> Jan van den Brink dan marja Meeder, *Kiblat Arah Tepat Menuju Mekah*, disadur oleh Andi Hakim Nasoetion dari "Mekka", (Jakarta: Litera Antar Nusa, 1993), cetakan pertama, h. 2

<sup>14</sup> Lihat TM Hasbi Ash-Shiddieqy, *Tafsir al-Qur'an al-Madjid An-Nur*, (Jakarta : Bulan Bintang, 1966), juz II, h. 12-13

kekeliruan itu baru diketahui setelah salat selesai dikerjakan. Salat tersebut harus diulangi kembali (*I'adah*<sup>15</sup>). Mereka menganggap orang tersebut seperti seorang hakim yang telah memutus perkara yang ternyata bertentangan dengan nash. Maka, hakim tersebut harus meralat putusannya karena bertentangan dengan nash<sup>16</sup>.

Sementara itu, menurut Hanafiyah dan Hanabilah, orang yang mengetahui kekeliruan arah kiblat di dalam salatnya tidak perlu membatalkan salatnya. Cukup baginya membetulkan arah kiblat dengan metode memutar badannya ke arah kiblat yang diyakini kebenarannya serta melanjutkan salatnya sampai selesai. Begitu juga bagi orang yang mengetahui kekeliruan arah kiblatnya setelah selesai salat. Ia tidak perlu mengulang kembali salatnya. Sebab, orang tersebut posisinya sama seperti mujtahid yang berijtihad dalam menentukan arah kiblat<sup>17</sup>.

Oleh karena itu, dalam menentukan arah kiblat harus dilakukan dengan metode mengerahkan segala kemampuan (ilmu pengetahuan) semaksimal mungkin sebagaimana layaknya sebuah ijtihad. Atas dasar itu, Imam Syafi'i dalam kitabnya "*al-Risalah*" memberikan contoh aktifitas ijtihad adalah menentukan arah kiblat<sup>18</sup>. Akibatnya, pekerjaan ini tidak bisa dilakukan oleh sembarang orang, tetapi harus oleh ahlinya sehingga menghasilkan arah kiblat yang akurat yang dapat dipertanggungjawabkan secara keilmuan.

### C. Beberapa Metode Penentuan Arah Kiblat

Penentuan arah kiblat yang dilakukan oleh umat Islam di Indonesia mengalami perkembangan dari waktu ke waktu sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan yang ada. Pertama kali mereka menentukan arah kiblatnya ke Barat dengan alasan Saudi Arabia tempat di mana ka'bah berada terletak di sebelah Barat Indonesia. Hal ini dilakukan dengan kira-kira saja tanpa perhitungan dan pengukuran terlebih dahulu. Oleh karena itu, arah kiblat sama persis dengan tempat matahari

<sup>15</sup> *I'adah* adalah pengulangan melakukan ibadah apabila ibadah yang telah dilakukan ternyata tidak memenuhi syarat dan rukunnya seperti tidak menghadap kiblat, terbuka auratnya, dan sebagainya.

<sup>16</sup> Wahbah al-Zuhaili, *op. cit.*, h. 760-761

<sup>17</sup> *Ibid.*, h. 761

<sup>18</sup> Lihat al-Syafi'i, *Ar-Risalah*, terjemahan oleh Ahmadi Thoha, (Jakarta : Pustaka Firdaus, 1986), cet. ke-1, h. 233-240

terbenam. Dengan demikian arah kiblat itu identik dengan arah Barat. Metode ini jelas tidak akurat karena terdapat penyimpangan yang cukup besar sekitar 25 derajat. Hal ini berarti telah terjadi penyimpangan sebesar 3641,75 km ke sebelah kiri ka'bah<sup>19</sup>. sebanyak 145,67 Km.

Selanjutnya, penentuan arah kiblat dilakukan berdasarkan letak geografis Saudi Arabia terletak di sebelah Barat agak miring ke Utara (Barat Laut), maka arah kiblatnya ke arah tersebut. Oleh karena itu, ada sebagian umat Islam yang tetap memiringkan arah kiblatnya agak ke Utara walaupun ia salat di masjid yang sudah benar menghadap kiblat<sup>20</sup>.

Kedua metode tersebut sama-sama berpedoman pada arah, tetapi tidak menghasilkan arah kiblat yang akurat. Ketiakakuratan tersebut disebabkan karena kesalahan dalam menentukan posisi ka'bah pada posisi Barat Indonesia sebagaimana terlihat pada metode yang pertama dan kesalahan dalam mengaplikasikan penentuan arah kiblat sebagaimana yang terlihat pada metode yang kedua. Kedua kesalahan tersebut terjadi disebabkan oleh karena kedua metode tersebut tidak ditetapkan berdasarkan landasan ilmu pengetahuan dalam hal ini ilmu Falak atau Astronomi.

Setelah berkenalan dengan ilmu Falak, penentuan arah kiblat dilakukan berdasarkan bayang-bayang sebuah tiang atau tongkat. Alat yang dipergunakannya antara lain adalah bencet atau miqyas atau tongkat istiwa dan rubu' mujayab atau busur derajat. Mereka berpedoman pada posisi matahari persis (atau mendekatai persis) pada titik zenit ka'bah (*rashdul kiblat*). Hasilnya lebih akurat dibandingkan dengan metode kedua metode tersebut. Kelompok masyarakat yang menggunakan metode ini sering disebut aliran Rukyah<sup>21</sup>.

Posisi matahari tepat berada di atas Ka'bah akan terjadi jika lintang Ka'bah sama dengan deklinasi matahari, maka pada saat itu matahari berkulminasi tepat di atas Ka'bah. Posisi tersebut akan terjadi dalam satu tahun sebanyak dua kali, yaitu pada setiap tanggal 27 Mei (tahun Kabisat) atau 28 Mei (tahun

<sup>19</sup> Penyimpangan 1° bila dikonversi ke dalam jarak mencapai 145,67 km

<sup>20</sup> Direktorat Jenderal Pembinaan Kelembagaan Agama Islam Direktorat Pembinaan Badan Peradilan Agama, *op. cit.*, h. 48

<sup>21</sup> Ahmad Izzuddin, *Fiqh Hisab Rukyah di Indonesia : Upaya Penyatuan Mazhab Rukyah dengan Mazhab Hisab*, (Yogyakarta : Logung Pustaka, 2003), h. 36

Bâsithah) jam 11 57 LMT dan pada tanggal 15 Juli (tahun Kabisat) atau 16 Juli (tahun Bâsithah) jam 12 06 LMT. karena pada kedua tanggal dan jam tersebut besaran deklinasi matahari hampir sama dengan lintang Ka'bah tersebut. Dengan demikian, apabila waktu Mekah (LMT) tersebut dikonversi menjadi waktu Indonesia bagian Barat (WIB), maka harus ditambah dengan 4 jam 21 menit sama dengan jam 16 18 WIB dan 16 27 WIB. Oleh karena itu, masyarakat Islam dapat mengecek arah Kiblat setiap tanggal 27 atau 28 Mei jam 16 18 WIB, karena semua bayangan matahari akan searah dengan arah kiblat, demikian pula pada setiap tanggal 15 atau 16 Juli jam 16 27 WIB<sup>22</sup>.

Metode tersebut memang lebih mudah dan dapat dilakukan oleh setiap orang. Di samping itu, hasil pengukurannya pun juga lebih akurat. Meskipun demikian, metode tersebut tetap saja masih memiliki kelemahan. *Pertama*, dari segi waktu metode tersebut hanya dapat dilakukan dalam waktu yang sangat terbatas selama empat hari yaitu tanggal 27 dan 28 Mei serta tanggal 15 dan 16 Juli. *Kedua*, dari segi letak geografis negara kita yang berada di daerah khattulistiwa menyebabkan negara kita beriklim tropis yang mempunyai curah hujan yang cukup tinggi. Akibatnya, aplikasi metode tersebut di lapangan tidak dapat dilakukan manakala cuaca mendung atau hujan.

Selanjutnya, mereka menggunakan perhitungan dengan mempergunakan ilmu Ukur setelah diketahui terlebih dahulu koordinat ka'bah dan tempat yang bersangkutan. Sistem ini menggunakan dua metode, yaitu ilmu Ukur Bidang Datar dan ilmu Ukur Bola (*Spherical Trigonometri*). Ternyata hasilnya lebih akurat dan dipertanggungjawabkan secara keilmuan<sup>23</sup>. Meskipun demikian, metode ini sangat sulit karena dihadapkan pada penggunaan rumus-rumus matematika dan perhitungan yang pelik. Oleh karena itu, metode ini hanya dapat dilakukan oleh para ahli astronomi atau ilmu Falak atau mereka yang telah mempelajarinya.

<sup>22</sup> Sofwan Jannah, "Pengukuran Arah Kiblat Dan Bayangan Kiblat Secara Sederhana". *Makalah* disampaikan dalam Pelatihan Hisab dan Rukyat Lajnah Falakiyah Nahdlatul Ulama PW NU DIY di Wisma Puan Kaliurang Yogyakarta 22 s.d. 23 Juli 2007, h. 4

<sup>23</sup> Direktorat Jenderal Pembinaan Kelembagaan Agama Islam Direktorat Pembinaan Badan Peradilan Agama, *op. cit.*, h. 50-54

Selanjutnya, setelah Kompas Kiblat ditemukan maka alat ini banyak dipergunakan orang karena lebih mudah dan lebih praktis dalam mempergunakannya. Kita tidak perlu repot-repot melakukan pengukuran dan perhitungan. Sebab, alat tersebut dilengkapi dengan buku petunjuk yang berisi daftar kota di seluruh dunia berikut angka pedoman arah kiblatnya masing-masing. Saat ini terdapat tiga macam Kompas Kiblat yang beredar di masyarakat dengan tiga macam buku petunjuk yang memuat data yang berbeda-beda pula. Akibatnya, arah kiblat yang dihasilkan untuk satu kota bisa berbeda-beda<sup>24</sup>. Oleh karena itu, alat ini memiliki banyak kelemahan sehingga arah kiblat yang dihasilkannya kurang akurat.

Dalam perkembangan terakhir system yang digunakan dalam menentukan arah kiblat adalah menggunakan pesawat Theodolit. Alat ini dipergunakan untuk menentukan arah Utara sejati, membuat sudut sesuai dengan data kiblat yang sudah ada dan untuk menarik garis lurus. Sistem ini baru dapat dipergunakan setelah diketahui terlebih dahulu data arah kiblat hasil perhitungan ilmu Ukur Bola<sup>25</sup>. Dengan demikian, sebenarnya metode ini bersifat aplikatif yang merupakan kelanjutan dari metode sebelumnya. Oleh karena itu, selanjutnya muncul software-software aplikatif dalam pengukuran arah kiblat yang hasilnya cukup akurat seperti Goegle earth dan Qibla Locator<sup>26</sup>.

#### **D. Praktek Penentuan Arah Kiblat**

Pada saat ini metode yang sering digunakan untuk menentukan arah kiblat ada dua macam, yaitu : *Pertama*, menggunakan pedoman arah Utara geografis dengan langkah-langkah sebagai berikut: 1) Menghitung arah kiblat suatu tempat, 2) menentukan arah Utara geografis dengan bantuan kompas atau tongkat istiwa atau theodolit, 3) menarik arah kiblat berdasarkan arah geografis pada nomor 2 dengan menggunakan rubu' atau busur derajat atau segitiga atau theodolit. *Kedua*, menggunakan bayang-bayang kiblat dengan langkah-langkah sebagai berikut: 1)

<sup>24</sup> *Ibid.* h., 55-57

<sup>25</sup> *Ibid.*, h. 57-58

<sup>26</sup> Pengoperasian software tersebut terasa lebih mudah karena memberikan pilihan penggunaan bahasa Indonesia sebagai bahasa program di samping yang aslinya berbahasa Inggris.

Menghitung arah kiblat suatu tempat, 2) menghitung saat matahari membentuk bayangan setiap benda tegak tepat mengarah ke ka'bah, 3) mengamati bayangan benda tepat pada saat yang dimaksud nomor 2 dan 4) mengabadikan bayang-bayang tersebut sebagai arah kiblat.

Adapun data yang diperlukan dalam proses perhitungan arah kiblat adalah lintang tempat ( $\phi$  tp), bujur tempat ( $\lambda$  tp), lintang Ka'bah ( $\phi$  k) dan bujur Ka'bah ( $\lambda$  k). Untuk data lintang dan bujur suatu tempat yang akan di cari arah kiblatnya biasanya sudah tersedia, tetapi untuk saat sekarang berkaitan dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi maka data yang sudah ada itu perlu diverifikasi lagi dengan alat kontemporer yaitu GPS (*Global Positioning System*).

Selanjutnya, dalam proses perhitungan arah kiblat diperlukan alat hitung yaitu daftar logaritma atau kalkulator. Namun pada saat ini rumus-rumus yang dipakai dalam penentuan arah kiblat sudah menggunakan ilmu Ukur Segitiga Bola (*Spherical Trigonometri*) maka penggunaan scientific calculator akan lebih memudahkan proses perhitungan bila dibandingkan dengan daftar logaritma.

Adapun rumus untuk mencari arah kiblat suatu tempat adalah:

$$\text{Cotan } Q = \frac{\cos \phi \text{ tp} \tan \phi \text{ K}}{\sin (\lambda \text{ tp} - \lambda \text{ K})} - \frac{\sin \phi \text{ tp}}{\tan (\lambda \text{ tp} - \lambda \text{ K})}$$

Q = arah kiblat,  $\phi$  tp = lintang tempat,  $\phi$  K=lintang Ka'bah,  
 $\lambda$  tp=bujur tempat,  $\lambda$  K=bujur Ka'bah.

Contoh Perhitungan:

Hitunglah arah kiblat Jakarta, bila diketahui Jakarta terletak pada  $6^{\circ} 10'$  LS dan  $106^{\circ} 49'$  dan Ka'bah terletak pada  $21^{\circ} 25'$  U dan  $39^{\circ} 50'$  BT.

Diketahui: Lintang tempat ( $\phi$  tp) =  $-6^{\circ} 10'$   
 Bujur tempat ( $\lambda$  tp) =  $106^{\circ} 49'$   
 Lintang Ka'bah ( $\phi$  tp) =  $+21^{\circ} 25'$   
 Bujur Ka'bah ( $\lambda$  tp) =  $39^{\circ} 50'$

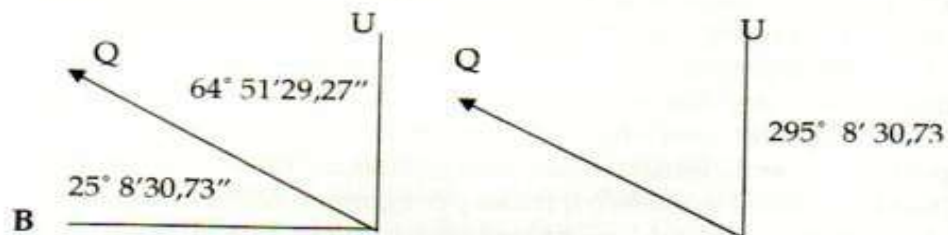
Langkah perhitungannya adalah sebagai berikut:

$$\text{Cotan } Q = \frac{\cos \phi \text{ tp} \tan \phi \text{ K}}{\sin (\lambda \text{ tp} - \lambda \text{ K})} - \frac{\sin \phi \text{ tp}}{\tan (\lambda \text{ tp} - \lambda \text{ K})}$$

Sebelum memasukkan data ke dalam rumus tersebut maka harus diketahui dulu berapa nilai  $(\lambda_{tp} - \lambda_K)$ .  $(106^\circ 49' - 39^\circ 50') = 66^\circ 59'$ . Setelah ini data di atas dimasukkan ke dalam rumus :

$$\begin{aligned} \text{Cotan } Q &= \frac{\cos -6^\circ 10' \tan 21^\circ 25' - \sin -6^\circ 10'}{\sin 66^\circ 59' \tan 66^\circ 59'} \\ &= 64^\circ 51' 29,27'' \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan itu maka arah kiblat untuk Jakarta ( Kota) adalah  $64^\circ 51' 29,27''$  (U - B) dari titik Utara ke arah Barat atau  $90^\circ - 64^\circ 51' 29,27'' = 25^\circ 8' 30,73''$  (B - U) dari titik Barat ke arah Utara. Adapun azimuthnya adalah  $360^\circ - 64^\circ 51' 29,27'' = 295^\circ 8' 30,73''$  diukur dari titik Utara.

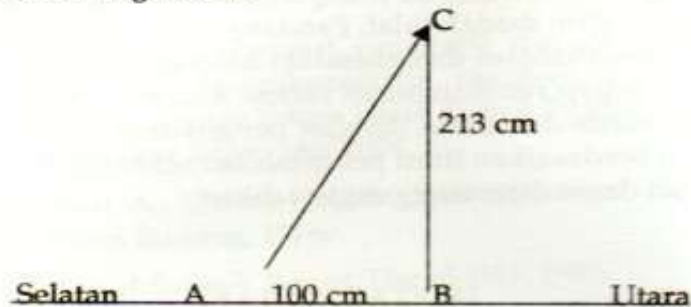


Dengan menggunakan rumus di atas maka kota-kota yang sudah diketahui lintang dan bujurnya akan diketahui pula arah kiblatnya dengan tepat. Setelah kota itu di ketahui arah kiblatnya maka proses selanjutnya adalah praktek pengukuran di lapangan, yaitu: 1) menentukan arah utara geografis misalnya dengan bantuan kompas (dengan terlebih dahulu dikoreksi sesuai dengan daftar penyimpangannya, untuk pulau Jawa sebesar  $-1^\circ$ ), setelah arah utara sejati diketahui, maka arah Selatan, Timur dan Barat akan mudah juga untuk ditentukan. 2) mengukur arah kiblat, bisa dengan menggunakan rubu' atau busur lingkaran atau bisa juga dengan menggunakan rumus fungsi goneometri yaitu rumus tangen, Misalnya Arah kiblat Jakarta adalah  $64^\circ 51' 29,27''$ , maka langkah-langkah yang ditempuh adalah:

- Tentukan garis Utara Selatan pada pelataran yang betul-betul datar
- Tentukan jarak A dan B pada garis Utara Selatan itu sepanjang 100 cm
- Pada titik B buat garis tegak lurus ke arah Barat.
- Dengan perhitungan goneometris yaitu:

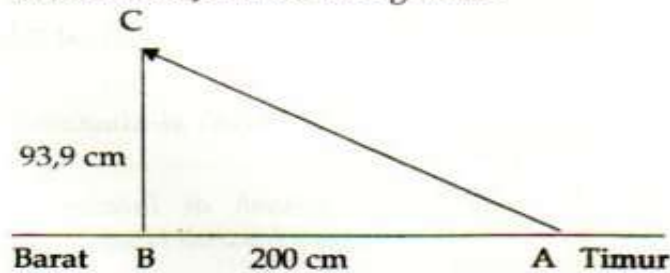
$\tan 64^\circ 51' 29,27'' \times AB = BC$   $2,130716719 \times 100 \text{ cm} = 213,0716719 \text{ cm}$ . Dengan demikian diketahui panjang garis yang mengarah ke Barat yaitu  $213,0716719 \text{ cm}$  atau disebut juga dengan garis BC.

- e. Terakhir kedua garis yaitu A dan C dihubungkan satu sama lain menjadi garis AC. Garis AC inilah garis arah kiblat untuk Jakarta. Lihat gambar:



Atau setelah arah utara selatan diketahui, bisa juga dengan menentukan garis Barat Timur terlebih dahulu, dengan langkah-langkah yang dilakukan sebagai berikut:

- Tentukan garis Barat dan Timur
- Tentukan jarak A dan B dengan jarak misalnya  $200 \text{ cm}$
- Buat garis tegak lurus pada titik B ke arah Utara
- Dengan perhitungan rumus goneometris, yaitu  $\tan 25^\circ 8' 30,73'' \times AB = BC$   $0,469325645 \times 200 \text{ cm} = 93,86512913 \text{ cm}$ , dengan demikian diketahui panjang garis yang mengarah ke Utara adalah  $93,86512913 \text{ cm}$ .
- Terakhir kedua garis yaitu A dan C dihubungkan satu sama lain menjadi garis AC. Garis AC inilah garis arah kiblat untuk Jakarta. Lihat gambar:





Bila penentuan arah utara sejati menggunakan kompas maka hendaknya dikoreksi dengan daftar penyimpangan yaitu sebesar  $-1^{\circ}$  sehingga arah kota Jakarta menjadi  $64^{\circ} 51' 29,27'' - (-1^{\circ}) = 65^{\circ} 51' 29,27''$  (U - B) atau  $24^{\circ} 8' 30,73''$  (B-U).

#### E. Penutup

Baik nash al-Qur'an maupun hadis menghendaki akurasi arah kiblat dalam ibadah salat. Pandangan-pandangan ulama dari berbagai madzhabpun menghendaki hal yang sama. Oleh karena itu, dalam setiap pembangunan sarana ibadah seperti masjid dan mushalla harus didahului dengan pengukuran arah kiblat yang dilakukan berdasarkan ilmu pengetahuan sehingga hasilnya lebih akurat dan dapat dipertanggungjawabkan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Asrofie, M.Yusron, *Kyai Haji Ahmad Dahlan: Pemikiran dan Kepemimpinannya*, Yogyakarta: MPKSDI PP Muhammadiyah, 2005.
- Ash-Shiddieqy, TM Hasbi, *Tafsir al-Qur'an al-Madjid An-Nur*, Jakarta : Bulan Bintang, 1966.
- Al-Bukhary, Abi Abdillah Muhammad bin Isma'il bin Ibrahim ibn al-Mughiroh bin Bardazbah, *Shahih al-Bukhori*, Jilid 1, Kairo: Dar al-Hadits, 2004.
- Departemen P&K, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*,
- Direktorat Jenderal Pembinaan Kelembagaan Agama Islam  
Direktorat Pembinaan Badan Peradilan Agama, *Pedoman Penentuan Arah Kiblat*, Jakarta : 1994/1995.
- Ibn Katsir, *Tafsir al-Qur'an al-'Azhim*, Beirut : Dar al-Fikr, 1992, Jilid I.
- Ibnu Rusyd, *Bidayah al-Mujtahid wa Nihayah al-Muqtashid*, Beirut: Dar al-Fikr, tth.
- Izzuddin, Ahmad, *Fiqh Hisab Rukyah di Indonesia : Upaya Penyatuan Mazhab Rukyah dengan Mazhab Hisab*, Yogyakarta : Logung Pustaka, 2003.

Jannah, Sofwan, "Pengukuran Arah Kiblat Dan Bayangan Kiblat Secara Sederhana", *Makalah* disampaikan dalam Pelatihan Hisab dan Rukyat Lajnah Falakiyah Nahdlatul Ulama PW NU DIY di Wisma Puas Kaliurang Yogyakarta 22 s.d. 23 Juli 2007.

Imam Abi Husain Muslim bin Hujja ibn Muslim al-Qusyairi al-Naisaburi, *al-Jami'us shahih*, Juz 1, Beirut: Dar al-fikr,tth.

Maspoetra, H.Nabhan, Koordinat Geografis dan Arah Kiblat : Perhitungan dan Pengukurannya, makalah disampaikan dalam *Pelatihan Tenaga Tehnis Hisab Rukyat Tingkat Dasar dan Menengah di Ciawi Bogor*, Mei 2004.

Rahman, Asjmun A., *Qaidah-Qaidah Fiqih (Qawa'idul Fiqhiyyah)*, Jakarta: Bulan Bintang, 1976.

Sabiq, Sayid, *Fiqh al-Sunnah*, Beirut: Dar al-Fikr, 1983.

Al-Syafi'I, *Ar-Risalah*, terjemahan oleh Ahmadi Thoha dari *al-Risalâh*, Jakarta : Pustaka Firdaus, 1986, cet. ke-1.

Van den Brink, Jan dan Marja Meeder, *Kiblat Arah Tepat Menuju Mekah*, disadur oleh Andi Hakim Nasoetion dari "*Mekka*", Jakarta: Litera Antar Nusa, 1993.

Zuhaili, Wahbah, *al-Fiqh al-Islami wa Adillatuhu*, Jilid 1, Damaskus: Dar al-Fikr, 1997.