

AKURASI METODE PENENTUAN ARAH KIBLAT: KAJIAN FIQH AL-IKHTILAF DAN SAINS

Oleh : Jayusman¹

Abstrak

Beragam metode yang digunakan dalam penentuan arah kiblat di tengah-tengah masyarakat. Mulai dari metode yang masih tradisional dan sederhana sampai metode terbaru yang canggih. Metode-metode itu antara lain: alat bantu tongkat Istiwa, kompas, rashd al-qiblah global, rashd al-qiblah local, theodolit, mengacu secara kasar pada arah kiblat masjid yang sudah ada, ditentukan oleh seseorang yang ditokohkan dalam masyarakat, arah kiblat adalah arah barat, dan mensejajarkan arah kiblat suatu masjid dengan jalan di dekatnya. Makalah ini akan memberikan penjelasan tentang pandangan Syar'i menyikapi perbedaan tersebut.

Kata Kunci: Arah Kiblat, Presisi, Pengecekan Arah Kiblat, Koreksi Arah Kiblat

A. Pendahuluan

Bahasan utama dalam kajian ilmu Falak adalah penentuan awal waktu salat, arah kiblat, kalender, awal bulan Kamariah, dan gerhana. Sebagai bagian dari kegiatan ibadah, ilmu Falak diprediksi masuk ke Indonesia beriringan dengan masuknya agama Islam ke Indonesia.

Sebagai sebuah sains yang dikembangkan oleh umat Islam, tentulah ilmu Falak mengalami perkembangan sesuai dengan perkembangan sains. Dalam sains kebenaran suatu teori itu bersifat relatif. Sebuah teori itu dianggap benar sampai datang teori baru yang meruntuhkannya. Sehingga teori yang lama tadi digantikan dengan teori yang baru. Teori yang baru inipun akan bertahan sampai datang teori yang dapat meruntuhkannya dan seterusnya. Begitulah perkembangan sains.

Dalam penentuan arah kiblat, pada masa awal Islam; dinyatakan sejak zaman Nabi dan para sahabat dikembangkan teori penentuan arah kiblat menggunakan benda langit sebagai pedoman. Ketika Nabi berada di Madinah, beliau berijtihad salat menghadap ke selatan. Posisi Madinah yang berada di utara Mekah menjadikan posisi arah ke Ka'bah menghadap ke selatan. Nabi menyatakan bahwa antara timur dan barat adalah kiblat.¹⁶⁵ Dalam perkembangannya, pada abad pertengahan penentuan arah kiblat menggunakan bintang Conopus (Najm Suhail) yang kebanyakan terbit di bagian belahan bumi selatan, sedang di tempat lain menggunakan arah terbit matahari pada solstice musim panas (*Inqilab asy- Syaity*).¹⁶⁶

* Penulis adalah Tenaga Pengajar pada Fakultas Syari'ah IAIN Raden Intan Lampung

¹⁶⁵ David A King, *Astronomy in The Serice of Islam*, USA: Variorum Reprint King, 1993, h. 253

¹⁶⁶Ibid, h. 254

Secara historis cara penentuan arah kiblat di Indonesia berkembang sesuai dengan kualitas dan kapasitas intelektual di kalangan kaum muslimin. Perkembangan penentuan arah kiblat ini dapat dilihat dari perubahan besar di masa Muhammad Arsyad al-Banjari dan Kyai Ahmad Dahlan atau dapat dilihat pula dari alat-alat yang digunakan untuk mengukurnya, seperti miqyas/tongkat Istiwa, Rubu' Mujayyab, kompas, dan theodolit. Selain itu sistem perhitungan yang digunakan juga mengalami perkembangan.¹⁶⁷

B. Penentuan Arah Kiblat

Dalam ilmu Falak, kiblat adalah arah terdekat menuju ka'bah melalui *great circle* pada waktu mengerjakan ibadah salat. Ka'bah atau *Baitullah* adalah sebuah bangunan suci yang merupakan pusat berbagai peribadatan kaum muslimin yang terletak di kota Mekah. Ia berbentuk kubus yang dalam bahasa arab disebut *muka'ab*. Dan dari kata itulah muncul sebutan ka'bah. Masalah kiblat tiada lain adalah masalah arah, yakni arah Ka'bah di Mekah. Arah Ka'bah ini ditentukan dari setiap titik atau tempat di permukaan Bumi dengan melakukan perhitungan dan pengukuran. Oleh sebab itu, perhitungan arah kiblat pada dasarnya adalah perhitungan yang dimaksudkan untuk mengetahui ke arah mana Ka'bah di Mekah itu dilihat dari suatu tempat di permukaan Bumi, sehingga semua gerakan orang yang sedang melaksanakan salat, baik ketika berdiri, rukuk, maupun sujudnya selalu berimpit dengan arah yang menuju Ka'bah.¹⁶⁸

Pensyari'atan menghadap kiblat dalam pelaksanaan ibadah antara lain berdasarkan firman Allah dalam QS al-Baqarah/2: 149-150:

Dan dari mana saja kamu keluar (datang), 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 diantara mereka. Maka janganlah kamu takut kepada mereka dan takutlah kepada-Ku (saja). dan agar Ku-sempurnakan nikmat-Ku atasmu, dan supaya kamu mendapat petunjuk.

¹⁶⁷ Susiknan Azhari, *Ilmu Falak Teori dan Praktek*. Cet.1. Yogyakarta: Lazuardi, 2001, h. 54 dan Tim Majelis Tarjih dan Tajdid Pimpinan Pusat Muhammadiyah, *Pedoman Hisab Muhammadiyah*, Yogyakarta: Majelis Tarjih dan Tajdid Pimpinan Pusat Muhammadiyah, cet.ke-2, 2009, h. 31-32

¹⁶⁸ Khafid, *Penentuan Arah Kiblat*, Makalah Pelatihan Penentuan Arah Kiblat, Cibinong, 22 Februari 2009

حَدَّثَنَا إِسْحَاقُ بْنُ مَنْصُورٍ أَخْبَرَنَا عَبْدُ اللَّهِ بْنُ نُمَيْرٍ حَدَّثَنَا عَبْدُ اللَّهِ عَنْ سَعِيدِ بْنِ أَبِي سَعِيدٍ الْمَقْبُرِيِّ عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ إِذَا فُتِمَتْ إِلَى الصَّلَاةِ فَأَسْبِغْ
(¹⁶⁹)

Ishaq bin Mansyur menceritakan kepada kita, Abdullah bin Umar menceritakan kepada kita, Ubaidullah menceritakan dari Sa'id bin Abi Sa'id al-Maqburi. Dari Abu Hurairah r.a berkata Rasulullah saw. bersabda : "Bila kamu hendak salat maka sempurnakanlah wudu lalu menghadap kiblat kemudian bertakbirlah " (HR. Bukhari) .

Nash-nash tersebut dijadikan landasan pensyari'atan kewajiban menghadap kiblat dalam pelaksanaan ibadah. Fuqaha kemudian menyatakan bahwa menghadap kiblat merupakan syarat sah dalam pelaksanaan salat lima waktu. Dengan lain perkataan jika seseorang salat tidak menghadap kiblat, maka salat yang dilaksanakannya tidak sah. Sejarah Penentuan Arah Kiblat Di Indonesia Menurut Slamet Hambali bahwa metode pengukuran arah kiblat yang berkembang di Indonesia selama ini ada lima macam, yakni menggunakan alat bantu tongkat Istiwa, kompas, *rashd al-qiblah* global, *rashd al-qiblah* local, dan theodolit.¹⁷⁰

Metode penentuan arah kiblat pada priode awal adalah menggunakan miqyas atau tongkat Istiwa. Penentuan arah kiblat menggunakan metode ini memanfaatkan bayangan matahari sebelum dan setelah zawal atas tongkat Istiwa untuk menentukan arah barat dan timur sejati; dengan berpedoman pada bayangan dari ujung tongkat yang jatuh pada lingkaran yang titik pusatnya adalah tongkat Istiwa tadi. Setelah ditentukan arah barat dan timur sejati untuk menentukan arah kiblat digunakanlah Rubu' Mujayyab sebagai alat bantu untuk mengukur koordinat arah kiblat.

Selain menggunakan miqyas atau tongkat Istiwa, bayangan matahari juga dapat dimanfaatkan dalam penentuan arah kiblat dengan metode *rashd al-qiblah* global dan *rashd al-qiblah* local. *Rashd al-qiblah* global yakni matahari berada di atas kota Mekah.¹⁷¹ Sehingga bayangan yang terbentuk pada saat itu mengarah ke kota Mekah; kota di mana tempat berdirinya Masjidil Haram yang di dalamnya terdapat bangunan Ka'bah. Kondisi ini dimanfaatkan untuk mengukur atau mengecek arah kiblat masjid bagi daerah-daerah yang sama-sama mengalami siang hari bersamaan dengan kota Mekah dengan menyesuaikan waktu Mekah dengan waktu daerah atau kota tersebut. *Rashd al-qiblah* global itu terjadi dua kali setiap tahunnya, yakni saat matahari naik ke utara dan pada saat turun menuju selatan. Peristiwa itu terjadi pada tanggal 28 Mei pada jam 12:18 waktu Mekah

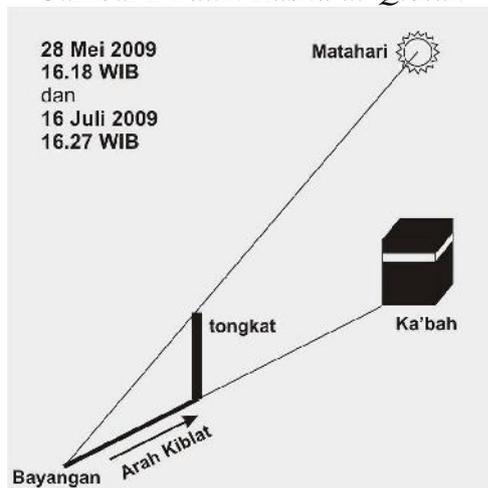
¹⁶⁹ Bukhari, Abi Abdillah Muhammad bin Ismail Al-, tth, , *ahih al-Bukhari*, Juz I, Beirut: Dar al-Kutub al-'Ilmiyah, h. 130

¹⁷⁰ Slamet Hambali, *Metode Pengukuran Arah Kiblat Dengan Segitiga Siku-Siku Dari Bayangan Matahari Setiap Saat* (Tesis), IAIN Wali Songo: Tidak diterbitkan, 2010, h. 17

¹⁷¹ Matahari dinyatakan berada di atas suatu kota atau daerah terjadi saat Istiwa di meridian langit.

(pukul 16: 18) dan tanggal 16 Juli pada jam 12:27 waktu Mekah (pukul 16: 27 WIB) bagi daerah-daerah di Indonesia bagian barat. Pelaksanaan *Rashd al-Qiblah* global pada tahun-tahun Kabisat,¹⁷² ditambahkan satu hari. Sehingga dapat dinyatakan bahwa *Rashd al-Qiblah* global itu menjadi tanggal 29 Mei dan 17 Juli.

Gambar 2 *Yaum Rashd al-Qiblah*



Adapun *rashd al-qiblah* local merupakan metode penentuan arah kiblat memanfaatkan posisi harian matahari ketika melintas atau melewati kota Mekah. Hal ini dapat dilakukan dengan melakukan perhitungan tertentu. Pada saat itu bayangan matahari menuju ke kota Mekah atau kebalikannya. Kondisi ini dapat dijadikan pedoman dalam penentuan ataupun pengecekan arah kiblat masjid. Karena *rashd al-qiblah* local ini memanfaatkan posisi harian matahari, maka dapat dimanfaatkan setiap harinya.

Pada perkembangan selanjutnya, sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi metode penentuan arah kiblatpun berkembang. Ketika mulai digunakannya kompas di Indonesia dalam menentukan arah mata angin, selanjutnya juga digunakan dalam pengukuran arah kiblat. Berikutnya digunakanlah theodolit. Theodolit biasanya digunakan sebagai alat untuk pemetaan. Namun juga dapat dimanfaatkan untuk penentuan arah kiblat.

Perhitungan arah kiblat yang dikembangkan oleh Kementerian Agama RI menggunakan perhitungan *spherical trigonometri*. Rumus yang digunakan bukan *trigonometri* (segitiga) biasa yang diaplikasikan untuk perhitungan pada bidang datar tapi *spherical trigonometri* yang dalam perhitungannya berasumsi bahwa bumi itu bulat seperti bola. Beberapa faktor diduga kuat menjadi penyebab kesalahan dalam penentuan arah kiblat masjid di masyarakat, antara lain:

1. Arah kiblat masjid ditentukan sekadar perkiraan dengan mengacu secara kasar pada arah kiblat masjid yang sudah ada. Pada hal masjid yang dijadikan acuan belum tentu presisi arah kiblatnya. Apabila membangun

¹⁷² Tahun yang habis dibagi 4 tahun 2004, dan 2008, adapun untuk tahun abad habis dibagi 400 seperti tahun 2000.

sebuah masjid baru, arah kiblatnya hanya mengikuti masjid yang berdekatan yang telah lebih dahulu dibangun. Ketika masjid yang dijadikan acuan itu arah kiblatnya tidak presisi, maka akan kelirulah arah kiblat masjid-masjid yang dibangun mengacu kepadanya.

2. Sebagian masjid arah kiblatnya ditentukan menggunakan alat yang kurang atau tidak akurat.
 - a. Menggunakan silet atau jarum jahit. Biasanya menggunakan silet atau jarum jahit yang baru yang ditaruh di atas air yang terdapat di dalam baskom. Arah yang ditunjukkan oleh silet tersebut, yakni kutub utara dan selatan yang dijadikan acuan penentuan arah kiblat. Padahal arah yang ditunjukkan silet tersebut bukan arah kutub utara dan selatan bumi tapi arah kutub utara dan selatan magnet.
 - b. Penggunaan kompas yang tingkat akurasinya rendah. Perlu diperhatikan bahwa di pasaran banyak beredar berbagai macam merek kompas, kita perlu terlebih dahulu mengecek tingkat akurasinya terlebih dahulu.
 - c. Menggunakan kompas tanpa melakukan pengecekan atau mengoreksi deklinasi magnetiknya. Informasi tentang besaran koreksian/deklinasi magnetik ini dapat diperoleh dari Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG).
 - d. Menurut Muhammad Teguh Sobri sebagian masyarakat menggunakan kompas yang terdapat pada sajadah yang biasanya dibawa sebagai oleh-oleh dari tanah suci ketika melaksanakan ibadah haji.¹⁷³ Padahal kompas tersebut tidaklah akurat dan fungsinya hanya aksesoris saja.
3. Terkadang dalam penentuan arah kiblat masjid atau musala ditentukan oleh seseorang yang ditokohkan dalam masyarakat tersebut. Pada hal belum tentu sang tokoh tersebut mampu melakukan penentuan arah kiblat secara benar dan akurat.¹⁷⁴ Sehingga boleh jadi yang bersangkutan menetapkannya dengan mengira-ngira saja yang mungkin melenceng dari yang seharusnya.¹⁷⁵ Ketika dalam penentuan arah kiblat itu tidak dilakukan perhitungan dan pengukuran secara akurat maka akan diperoleh hasil yang tidak presisi.
4. Sebelum pembangunan arah kiblat masjid telah diukur secara benar oleh ahlinya. Tapi dalam tahap pembangunannya terjadi pergeseran-pergeseran oleh tukang yang mengerjakannya tanpa dilakukan pemantauan lebih lanjut. Kesalahan ini tentulah akan menghasilkan arah kiblat yang tidak presisi bahkan mungkin melenceng secara signifikan.
5. Pendapat yang menyatakan bahwa arah kiblat adalah barat. Sehingga ketika pengukuran arah kiblat masjid hanya mengarahkannya ke barat. Masyarakat suku Jawa adalah masyarakat yang punya tradisi pemahaman yang baik tentang arah mata angin. Namun terdapat sedikit kekeliruan

¹⁷³ Wawancara pada tanggal di Palembang tanggal 11 Maret 2012.

¹⁷⁴ T Djamaluddin, *Penyempurnaan Arah Kiblat dari Bayangan Matahari*, Makalah Perkuliahan Astronomi, 26 Mei 2009

¹⁷⁵ Ibid

pemahaman mereka tentang arah kiblat, umumnya mereka memahami arah kiblat adalah barat. Biasanya seseorang yang akan salat dan tidak tahu arah bertanya kepada temannya, di mana arah barat; bukan di mana arah Kiblat. Ketika bertanya apakah seseorang itu telah mengerjakan salat, biasanya dengan bertanya “Kamu sudah madep ngulon (menghadap ke barat) apa belum?”, maksudnya sudah salat apa belum.¹⁷⁶ Keakraban orang Jawa terhadap mata angin, misalnya bisa dilihat di primbon-primbon. Di sana ada pantangan mengambil menantu perempuan yang arah rumahnya di arah tenggara, Kalau ada yang mencuri pada malam x, maka mengejanya sebaiknya ke arah y, arah sial bagi si pencuri, dst.¹⁷⁷ Tindakan dan keyakinan ini seperti yang diilustrasikan dalam ayat-ayat berikut:

Apabila dikatakan kepada mereka: "Marilah mengikuti apa yang diturunkan Allah dan mengikuti Rasul". mereka menjawab: "Cukuplah untuk kami apa yang kami dapati bapak-bapak kami mengerjakannya". dan apakah mereka itu akan mengikuti nenek moyang mereka walaupun nenek moyang mereka itu tidak mengetahui apa-apa dan tidak (pula) mendapat petunjuk?.QS. al-Maidah/5: 104

Dan apabila dikatakan kepada mereka: "Ikutilah apa yang diturunkan Allah". mereka menjawab: "(Tidak), tapi kami (hanya) mengikuti apa yang kami dapati bapak-bapak kami mengerjakannya". dan apakah mereka (akan mengikuti bapak-bapak mereka) walaupun syaitan itu menyeru mereka ke dalam siksa api yang menyala-nyala (neraka)? QS Luqman/31: 21

6. Bahkan ada juga masjid yang dibangun lebih mempertimbangkan nilai artistik dan keindahan alih-alih perhitungan dan pengukuran arah kiblatnya yang presisi. Bangunan masjid disejajarkan dengan jalan raya yang terdapat di dekatnya agar terlihat harmoni dan lebih tertata rapi walaupun kadang-kadang mengabaikan arah kiblat yang seharusnya. Contohnya adalah masjid al-Fairuz di Pekalongan. Masjid al-Fairuz adalah masjid yang sangat indah dan megah, namun arah kiblatnya pada pembangunan awalnya tidak presisi karena hanya mempertimbangkan estetika penyejajaran bangunan masjid dengan badan jalan pantura yang berada di dekatnya.¹⁷⁸

¹⁷⁶ Manshur Alkaf, Salah Kaprah “Mujur Ngalor” Dan “Madep Ngulon”, <http://manshuralkaf.wordpress.com/2011/04/04/salah-kaprah-%E2%80%9Cmujur-ngalor%E2%80%9D-dan-%E2%80%9Cmadep-ngulon%E2%80%9D-2/> diakses tanggal 15 Nopember 2013

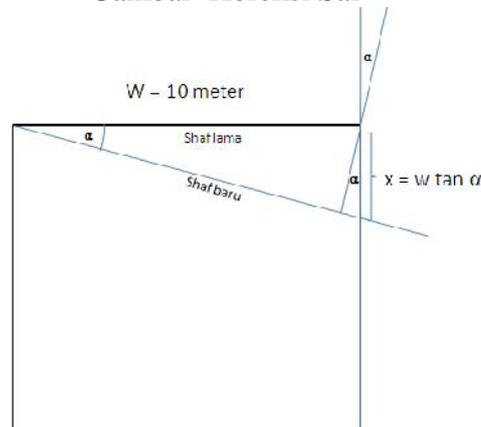
¹⁷⁷ Ibid

¹⁷⁸ Masjid al-Fairuz dibangun mulai 2004 oleh pengusaha batik Pekalongan, H Abdullah Machrus. Meski belum jadi 100 persen, namun masjid ini sudah bisa dipakai beribadah sejak 2004. Arsitektur masjid ini berkiblat ke Masjid Nabawi, Arab Saudi. Maka, saat berbuka puasa pun mengikuti cara berbuka di Masjid Nabawi. Berdiri di lahan 7.000 meter persegi, masjid ini

Itulah beberapa faktor yang berpotensi menyebabkan arah kiblat suatu masjid tidak tepat atau tidak presisi. Dari penjelasan di atas dapat digarisbawahi bahwa faktor yang menyebabkan arah kiblat masjid itu melenceng adalah faktor tidak diukur secara benar sebelum atau dalam proses pembangunannya.

Dalam ilmu Falak dan Astronomi bahwa kesalahan yang tidak signifikan dalam penentuan arah kiblat masih bisa ditolerir mengingat kita sendiri tidak mungkin menjaga sikap tubuh kita benar-benar selalu tepat lurus ke arah kiblat. Arah kiblat jamaah salat tidak akan terlihat berbeda, bila perbedaan antar jamaah hanya beberapa derajat. Sangat mungkin, dalam kondisi saf yang sangat rapat (seperti sering terjadi di beberapa masjid), posisi bahu kadang agak miring, bahu kanan di depan jamaah sebelah kanan, bahu kiri di belakang jamaah sebelah kiri.¹⁷⁹ Jadi, perbedaan arah kiblat yang tidak terlalu signifikan hendaknya tidak terlalu dipermasalahkan. Kiranya perbedaan kurang dari 2 derajat masih dianggap tidak terlalu signifikan. Ibaratnya dua masjid berdampingan yang panjangnya 10 meter, perbedaan di ujungnya sekitar 35 cm. Jamaah di kedua masjid akan tampak tidak berbeda arahnya.¹⁸⁰ Namun jika berdasarkan hasil perhitungan ulang atau koreksian arah kiblat suatu masjid itu melenceng secara signifikan, maka harus dilakukan koreksian.

Gambar Koreksi Saf¹⁸¹



amat megah dan mewah. Pelataran parkir pun luas. Sehingga, banyak para pelancong yang datang di sini. Apalagi, di sampingnya dibangun kios-kios, terutama menjual batik Pekalongan. Masjid ini juga bisa menampung 2.000 jemaah. Sejak 2007, pelataran juga digunakan untuk pusat kuliner setiap bulan Ramadan. Sehingga, masjid ini menjadi tujuan wisata baru, selain tepat ibadah. <http://nasional.kompas.com/read/2011/07/18/10120572/Kurma.dan.Zam-zam.di.Masjid.Al.Fairuz> diakses tanggal 15 Nopember 2013

¹⁷⁹ Djamal, loc.cit

¹⁸⁰ Ibid

¹⁸¹ Khafid, , *Ketelitian Penentuan Arah Kiblat*, makalah yang dipresentasikan pada matakuliah Hisab Kontemporer, pada tanggal 03 Juli 2010 di Program Pascasarjana IAIN Wali Songo, Semarang 2010, h. 10

Tabel 1 Besaran Koreksi Saf ¹⁸²

| sudut □ □ □ (derajat) | x (meter) |
|---------------------------------|------------------|
| 1 | 0.17 m |
| 2 | 0.35 m |
| 3 | 0.52 m |
| 4 | 0.70 m |
| 5 | 0.87 m |
| 10 | 1.76 m |
| 15 | 2.68 m |
| 20 | 3.64 m |
| 25 | 4.66 m |
| 30 | 5.77 m |

Arah kiblat masjid yang melenceng dari arah yang sebenarnya secara signifikan, berarti orang yang salat tersebut tidak lagi menghadap ke Ka'bah di masjidil Haram, kota Mekah, atau bahkan Saudi Arabia. Jika melenceng secara signifikan ke arah selatan, maka diperkirakan arah yang dituju adalah salah satu negara di Afrika Tengah. Jika terlalu ke utara maka mengarah ke salah satu negara di benua Eropa. Jika dalam pengecekan arah kiblat, ditemukan masjid yang kurang tepat arah kiblatnya dengan kemelencengan yang cukup besar tentulah hal ini perlu dikoreksi atau dibetulkan. Dalam melakukan pembetulan arah kiblat ini perlu adanya satu kata antara pengurus (takmir) masjid dan seluruh jamaah. Jangan sampai pembetulan arah kiblat ini justru menimbulkan permasalahan baru, yang mungkin saja dapat menimbulkan friksi-friksi di tengah-tengah jamaah yang tentu saja hal ini tidak kita inginkan bersama.

Pembetulan arah kiblat ini bukan berarti merombak masjid atau musala, atau mungkin menghancurkan mihrabnya. Tapi yang dimaksud di sisi adalah membuat garis saf yang baru. Saf baru yang sesuai dengan perhitungan arah kiblat yang benar. Konsekuensinya saf yang baru mungkin tidak simetris lagi dengan mihrab atau tidak sejajar lagi dalam dindingnya.

Dalam melakukan pembetulan arah kiblat ini perlu adanya satu kata antara pengurus (takmir) masjid dan seluruh jamaah. Pembetulan arah kiblat ini bukan berarti merombak masjid atau musala, atau mungkin menghancurkan mihrabnya. Tapi yang dimaksud di sini adalah membuat garis saf yang baru. Saf baru yang sesuai dengan perhitungan arah kiblat yang benar. Konsekuensinya saf yang baru mungkin tidak semetris lagi dengan mihrab atau tidak sejajar lagi dalam dindingnya.

Masalah yang penting selanjutnya sebelum kita melakukan pengoreksian arah kiblat masjid adalah sosialisasi. Jangan sampai pembetulan arah kiblat ini justru menimbulkan permasalahan baru, yang mungkin saja dapat menimbulkan friksi-friksi di tengah-tengah jamaah yang tentu saja hal ini tidak kita inginkan

¹⁸² Ibid

bersama. Ibarat mengambil rambut dalam tepung. Rambutnya dapat dikeluarkan dan tepungnya tidak tumpah. Penting kiranya dilakukan pendekatan persuasif dan pemberian pemahaman tentang permasalahan ini secara komprehensif sebelum melangkah lebih lanjut.

Tantangannya, bagaimana melakukan pengukuran dengan benar di lapangan, menyampaikan hasil-hasilnya kepada masyarakat dan sekaligus mengedukasi publik agar tidak terjadi situasi di mana ada pihak yang merasa tersakiti, yang terjadi semata-mata hanya karena ketidakpahaman atas duduk perkara yang sebenarnya. Kementerian Agama bersama Majelis Ulama Indonesia (MUI), Badan Hisab Rukyah (BHR), Badan Hisab Rukyah Daerah (BHRD), dan kelompok-kelompok peminat hisab rukyat bisa melakukan sosialisasi penyempurnaan arah kiblat tersebut.

Dalam sejarah ilmu Falak di Indonesia, Syekh Muhammad Arsyad al-Banjari (1772 M)¹⁸³ dan Kyai Ahmad Dahlan (1897 M)¹⁸⁴ telah menorehkan tinta emasnya. Keduanya berjasa besar bagi aktualisasi ilmu Falak di Indonesia terutama dalam permasalahan penentuan arah kiblat. Di masa hidupnya, mereka mengupayakan pengoreksian arah kiblat masjid yang melenceng dari arah yang presisi. Peristiwa tersebut telah lama berlalu namun akan terus dikenang. Kiranya

¹⁸³ Muhammad Arsyad al-Banjari dilahirkan di kampung Lok Gabang (dekat Martapura) pada malam Kamis 15 Safar 1122 H bertepatan dengan tanggal 19 Maret 1710 H. ia meninggal duna pada malam Selasa 6 Syawal 1227 H/ 13 Oktober 1812 H di Kalampayan, Astambul, Banjar, Kalimantan Selatan. Ia adalah salah seorang tokoh Ilmu Falak Nusantara yang melakukan pembaharuan dengan melakukan pengoreksian arah kiblat. Pengoreksian arah kiblat yang dilakukannya antara lain masjid Jembatan Lima (Betawi). Menurut pengamatannya arah kiblat masjid Jembatan Lima terlalu miring ke selatan. Berbekal pengetahuan ilmu Falak yang dikuasainya, ia lalu melakukan koreksi arah kiblat masjid tersebut; dengan menggesernya sebesar 25 derajat ke utara. Berdasarkan sumber sejarah, peristiwa ini terjadi pada 4 Safar 1186 H/ 7 Mei 1772 M. Tim Majelis Tarjih dan Tajdid Pimpinan Pusat Muhammadiyah, *Pedoman Hisab Muhammadiyah*, Yogyakarta: Majelis Tarjih dan Tajdid Pimpinan Pusat Muhammadiyah, cet.ke-2, 2009, h. 31-32. Di antara karyanya adalah kitab Ilmu Falak yang berbahasa Arab. Kitab tersebut berisikan perhitungan gerhana matahari dan gerhana bulan. Susiknan Azhari, *Ensiklopedi Hisab Rukyat*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2008, h. 202-203.

¹⁸⁴ Kyai Ahmad Dahlan (pendiri Muhammadiyah) merupakan salah satu pembaharu dalam bidang ilmu Falak. Ia lah yang meluruskan arah kiblat masjid Agung Yogyakarta pada tahun 1897 M/1315 H. Pada saat itu masjid Agung dan masjid-masjid lainnya, letaknya ke Barat lurus, tidak tepat menuju arah kiblat. Sebagai ulama yang menimba ilmu bertahun-tahun di Mekah, ia mengemban amanat mengoreksi kekeliruan tersebut *Tokoh Ilmu Falak: Ahmad Dahlan*, <http://pakarfisika.blogspot.com> diakses pada tanggal 6 November 2009. Berbekal pengetahuan ilmu Falak atau ilmu Hisab yang dipelajari melalui Kyai Dahlan (Semarang), Kyai Termas (Jawa Timur), Kyai Shaleh Darat (Semarang), Syekh Muhammad Jamil Jambek, dan Syekh Ahmad Khatib Minangkabau, ia menghitung arah kiblat pada setiap masjid. Berdasarkan pengetahuan ilmu Falak dan Hisab yang dimilikinya, Dahlan dicatat sebagai pelopor pembetulan arah kiblat dari semua surau dan masjid di Nusantara. *K.H. Ahmad Dahlan*, <http://www.ilmufalak.or.id/> diakses pada tanggal 15 November 2009. Ahmad Dahlan berhasil membangun mushala yang tepat mengarah ke kiblat. Tapi ia gagal dalam mengubah posisi kiblat di masjid Sultan di Yogyakarta. Ia kecewa dan ingin meninggalkan kota kelahirannya tersebut. Tetapi salah seorang keluarganya menghalangi maksudnya itu dengan membangun sebuah langgar (mushala) yang lain, dengan jaminan bahwa ia dapat mengajarkan dan mempraktekkan ajaran agama dan keyakinannya berdasarkan interpretasinya di sana. *K.H. Ahmad Dahlan: Reformis dan Pembaharu Ajaran Agama*, <http://peaceman.multiply.com/journal/> diakses pada tanggal 3 Maret 2010

fatwa yang dikeluarkan MUI tentang kiblat di atas dianggap meremehkan perjuangan Syekh Muhammad Arsyad al-Banjari dan Kyai Ahmad Dahlan yang meluruskan arah kiblat saat iptek belum semaju sekarang.

Selanjutnya akan dianalisa permasalahan penentuan arah kiblat sebagai mana dipaparkan berikut:

1. Rumus perhitungan arah kiblat yang digunakan Kemenag adalah rumus *spherical trigonometri* atau segitiga bola; dengan asumsi bahwa bumi kita buat seperti bola. Sedangkan kenyataannya, bumi itu berbentuk elipsoid. Elipsoid adalah asumsi bahwa bumi tidak bulat bola secara eksak tapi pepat pada bagian tengahnya. Sehingga apabila tidak dilakukan koreksi dari koordinat geografik ke geosentrik maka akan terjadi kesalahan hasil perhitungan yang dilakukan meskipun hanya beberapa menit busur.¹⁸⁵
2. Metode penentuan arah kiblat di Indonesia sebagai berikut: menggunakan alat bantu tongkat Istiwa, kompas, *rashd al-qiblah* global, *rashd al-qiblah* lokal, theodolit, mengacu secara kasar pada arah kiblat masjid yang sudah ada, ditentukan oleh seseorang yang ditokohkan dalam masyarakat, keyakinan arah kiblat adalah arah barat, dan kebiasaan menyelaraskan arah kiblat suatu masjid dengan jalan di dekatnya.

Tabel Akurasi Metode Penentuan Arah Kiblat

| No | Metode | Akurasi |
|----|---|---|
| a | Tongkat Istiwa | Akurat untuk penentuan arah barat dan timur sejati. Ketika digunakan untuk penentuan arah kiblat tentu harus dibantu oleh Rubu' Mujayyab atau Kompas. |
| b | Kompas | Gunakan Kompas yang memiliki akurasi tinggi, jauhkan dari logam karena dapat mempengaruhi medan magnet kompas, dan koreksi deklinasi magnetiknya, maka hasilnya akurat. |
| c | Silet atau jarum jahit | Arah yang ditunjukkan oleh silet dan jarum jahit adalah arah utara dan selatan magnetik bukan arah utara dan selatan bumi. Sehingga berpatokan pada arah tersebut tidak akurat. |
| d | <i>Rashd al-qiblah</i> global | Akurat |
| e | <i>Rashd al-qiblah</i> local | Akurat. Sebaiknya gunakan waktu <i>rashd al-qiblah</i> lokal pagi atau sore hari (tidak pada waktu matahari dekat meridian langit karena pada saat itu pergerakan matahari "lebih cepat". Kondisi ini rentan untuk menentukan arah kiblat). |
| f | Theodolit | Akurat. |
| g | Mengacu secara kasar pada arah kiblat masjid yang sudah ada | Tidak Akurat. |
| h | Ditentukan oleh seseorang yang ditokohkan dalam masyarakat | Jika orang tersebut bukan seorang yang ahli dalam ilmu Falak, maka akan menghasilkan arah kiblat yang salah; tidak akurat. |

¹⁸⁵Ibid

| | | |
|---|---|---|
| i | Arah kiblat adalah arah barat | Asumsi yang salah sehingga hasil perhitungannya tidak akurat. |
| j | Menyelaraskan arah kiblat suatu masjid dengan jalan di dekatnya | Asumsi yang salah sehingga hasil perhitungannya tidak akurat. |

Dengan demikian sebagian dari metode tersebut masih bisa digunakan dalam penentuan arah kiblat, tentu saja metode yang akurat. Penggunaan beberapa metode sekaligus dapat juga untuk saling mengoreksi untuk memperoleh hasil arah kiblat yang presisi.

3. Kasus di beberapa tempat, terdapat riak-riak kecil dalam pengoreksian arah kiblat. Misalnya pengoreksian arah kiblat di daerah penulis kota Bandar Lampung. Terdapat ketegangan antara pengurus masjid dengan jamaah pasca pengecekan ulang dan pengoreksian arah kiblat masjid, seperti yang terjadi di daerah komplek polri Rajabasa dan di daerah jalan Pulau Damar Sukarame. Pada kedua masjid tersebut setelah arah kiblat masjid dicek oleh pihak dari BHR propinsi Lampung, ternyata arah kiblatnya melenceng dengan kemelencengan yang cukup signifikan sehingga perlu dikoreksi sesuai dengan arah kiblat yang presisi. Tetapi kemudian terjadi tarik ulur antara pengurus masjid dengan jamaah terhadap arah kiblat pasca koreksi. Kasusnya mirip, pada kedua masjid tersebut pengurus masjid bersitegang untuk mengembalikan arah saf ke formasi yang lama (arah kiblat lama yang tidak presisi; arah sebelum dilakukan koreksi). Tentu saja hal ini memicu ketegangan di antara kedua belah pihak.

Alasan pengurus masjid untuk mengembalikan arah saf ke arah sebelum dilakukan koreksipun beragam. Mulai dari dalil al-Qur'an yang menyatakan bahwa boleh menghadap ke arah mana saja dalam salat karena semua arah tersebut adalah kepunyaan Allah seperti yang terdapat dalam Q.S al-Baqarah/2: 115. Sebagian yang lain menyatakan bahwa cukuplah arah kiblat yang lama (sebelum dikoreksi) karena itulah hasil perhitungan orang-orang tua para pendahulu; yang perlu dihormati; menolak koreksi arah kiblat berdasarkan kaedah fiqhiyah *al-Ijtihad la yunqadhu bi al-Ijtihad.*"

Selanjutnya marilah kita lihat sejenak argumentasi mereka yang tidak mau melakukan koreksi atas arah kiblat masjid yang melenceng dari yang seharusnya. Penjelasan firman Allah:

Dan kepunyaan Allah-lah timur dan barat, Maka kemanapun kamu menghadap di situlah wajah Allah. ¹⁸⁶ *Sesungguhnya Allah Maha luas (rahmat-Nya) lagi Maha Mengetahui.* Q.S al-Baqarah/2: 115

¹⁸⁶ Di situlah wajah Allah maksudnya; kekuasaan Allah meliputi seluruh alam; sebab itu di mana saja manusia berada, Allah mengetahui perbuatannya, Karena ia selalu berhadapan dengan Allah.

Asbab an-nuzul ayat tersebut dijelaskan bahwa sekelompok sahabat melakukan perjalanan pada malam hari bersama Nabi dan ketika melaksanakan salat, mereka tidak dapat menentukan arah kiblat yang seharusnya. Lalu pagi harinya mereka menanyakan hal tersebut kepada Nabi. Peristiwa itulah yang melatarbelakangi turunnya ayat Q.S al-Baqarah/2: 115 sebagaimana penuturan hadis berikut:

Dari Abdullah ibn Amir “Bahwa kami pernah bepergian bersama Nabi pada malam yang gelap sehingga kami tidak mengetahui kemana arah kiblat. Kemudian kami salat menurut keyakinannya. Setelah pagi hari kami menuturkan hal demikian itu kepada Nabi, lalu turun ayat ‘Kemana saja kalian menghadap, di sanalah Zat Allah’.” (HR. at-Tirmizi)

Jadi menghadap ke arah mana saja yang diyakini ketika kesulitan menentukan arah kiblat adalah merupakan *rukhsah* atau keringanan dari Allah. Ini bukanlah sesuatu yang tetap dan berlaku umum (*‘azimah*). Sehingga salah kaprahlah jika ayat Q.S al-Baqarah/2: 115 ini dijadikan landasan dalam berargumen untuk tidak mengoreksi arah kiblat masjid yang diketahui arah kiblatnya menyimpang secara signifikan.

Melanjutkan penjelasan ayat di atas, penggunaan kaedah fiqhiyah *al-Ijtihad la yunqadhu bi al-Ijtihad* dapat dijelaskan dengan ilustrasi berikut: seseorang yang hendak melaksanakan salat Zuhur namun ia tidak mengetahui arah kiblat dari tempat ia berada tersebut. Lalu ia berupaya dengan segenap kemampuannya (ijtihad) untuk mengetahui arah kiblat. Sampailah ia pada salah satu arah yang diduga kuat (zhan) sebagai arah kiblat. Lalu iapun melaksanakan salat. Ketika masuknya waktu Asar, ternyata zhannya berubah. Arah yang semula diasumsikan sebagai arah kiblat mulai diragukan. Dalam kondisi demikian, ia dituntut untuk melakukan ijtihad lagi untuk memperoleh arah kiblat yang lebih diyakini. Jika hasil ijtihad yang kedua ini berubah; berbeda dari sebelumnya, maka dalam melaksanakan salat Asar, ia haruslah menghadap ke arah kiblat hasil ijtihad yang kedua tersebut. Dan ia tidak boleh melaksanakan salat Asar dengan menghadap arah kiblat sebagaimana pada waktu salat Zuhur (hasil ijtihad yang pertama) karena telah dihasilkan arah yang lebih diyakininya dari sebelumnya (hasil ijtihad yang kedua). Meski dalam hal ini terjadi perubahan arah kiblat antara hasil ijtihadnya yang pertama dengan hasil ijtihadnya yang kedua, bukan berarti salat Zuhur yang telah dilaksanakan sebelumnya menjadi batal atau tidak sah. Tetapi salat Zuhur tersebut hukumnya sah karena telah berdasarkan hasil ijtihad yang pertama. Namun untuk salat Asar, ia harus menghadap ke arah kiblat yang dihasilkan oleh ijtihad yang kedua.¹⁸⁷

¹⁸⁷ Jalal al-Din Abd ar-rahman ibn Abu Bakr as-Suyuti, *al-Asybah wa an-Nazair*, Beirut: Dar al-Kitab al-‘Arabi, 1998, h. 201-202 dan Abdul Haq dan kawan-kawan, *Fomulasi Nalar Fiqh: Telaah Kaidah Fiqh Konseptual*, Buku Dua, Surabaya: Khlalista, 2006, h. 8

Walaupun hasil ijtihad pertama secara de facto sudah tidak diberlakukan lagi karena telah ada hasil ijtihad kedua yang lebih diyakini, namun secara de jure tetap diakui keabsahannya. Inilah yang dimaksud dengan kaedah *al-Ijtihad la yunqadhu bi al-ijtihad*. Mungkin ada yang menyatakan kenapa hasil ijtihad yang kedua tidak dapat merubah/ membatalkan hasil ijtihad yang pertama. Padahal keduanya berbeda. Menurut Fuqaha alasan yang paling utama adalah karena pembatalan ijtihad akan memicu ketidakpastian hukum.¹⁸⁸ Jika setiap ijtihad bisa dianulir atau dibatalkan, maka akan terciptalah situasi dan kondisi *tasalsul*; mata rantai hukum yang tidak berujung berpangkal. Hal ini tentunya akan berakibat kesulitan baik bagi para Fuqaha maupun masyarakat sehingga tidak adanya kepastian hukum. Berdasarkan hal ini para Fuqaha sepakat bahwa hukum ijtihad seorang hakim tidak dapat dirubah dengan hasil ijtihad lain, walaupun pada hakikatnya yang benar itu adalah tunggal.

Dalam kehidupan sehari-hari, terkadang sesuatu yang diasumsikan sebagai sebuah kebenaran ternyata tidak sesuai dengan realitas yang sebenarnya. Kesalahan ini adakalanya karena sifat manusia yang terburu-buru dalam memberikan penilaian terhadap sesuatu ataupun karena keterbatasan pengetahuannya. Dalam kajian Fiqh, diskursus tentang prasangka, praduga, persepsi, atau asumsi seorang muslim ini menempati posisi yang cukup penting. Berdasarkan hal tersebut berbagai hukum diputuskan; mendapat legitimasi secara Syari'at. Tetapi bukan berarti setiap zhan (prasangka) itu bisa dijadikan landasan. Zhan yang dapat dijadikan landasan sebagai dasar penetapan sebuah hukum adalah jika sesuai dengan realitas. Zhan yang jelas-jelas salah; *azh-Zhan al-Bayyin Khatha-uh* maka harus di kesampingkan *la 'Ibrah*.¹⁸⁹

4. Dengan kemajuan ilmu pengetahuan sekarang, persoalan penentuan arah kiblat yang presisi ataupun pengoreksian arah kiblat yang melenceng secara signifikan bukanlah persoalan yang sulit ataupun berat untuk dilakukan. Banyak metode yang dapat digunakan dalam penentuan arah kiblat; mulai dari yang sederhana sampai berbasis teknologi tinggi. Juga terdapat banyak pihak yang punya konsen untuk masalah ini. Pendapat yang menolak; tidak menyetujui penentuan arah kiblat menggunakan metode yang presisi ataupun pengoreksian arah kiblat yang melenceng secara signifikan, kontraproduktif dengan perkembangan ilmu Falak dan astronomi.

C. Kesimpulan

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan sebelumnya, pada bagian ini diuraikan bahwa dalam penentuan arah kiblat masjid di tengah-tengah masyarakat terdapat perbedaan. Perbedaan ini menurut penulis terkait dengan perkembangan

¹⁸⁸ Suyuti, op.cit, h. 202 dan Haq, op.cit, h. 8

¹⁸⁹ Ibid, h. 305

kajian ilmu Falak di Indonesia dan masalah keyakinan yang berkembang di tengah-tengah mereka. Dapat dinyatakan bahwa penentuan arah kiblat tersebut tidak selalu beriringan dengan atau dalam bahasa lain sesuai dengan perkembangan sains itu sendiri. Misalnya sampai saat ini terdapat kalangan yang masih menggunakan metode yang telah lama (tradisional).

Dalam penentuan arah kiblat, kerap terjadi kesalahan karena kesalahan pengukuran awal. Arah kiblat masjid yang melenceng dari arah yang sebenarnya secara signifikan, berarti orang yang salat tersebut tidak lagi menghadap ke Ka'bah di masjidil Haram, kota Mekah, atau bahkan Saudi Arabia. Jika dalam pengecekan arah kiblat, ditemukan masjid yang kurang tepat arah kiblatnya dengan kemelencengan yang cukup besar tentulah hal ini perlu dikoreksi atau dibetulkan, itu lebih utama karena sesuai dengan tuntunan Syar'i dan akurat secara sains.

DAFTAR PUSTAKA

- Azhari, Susiknan, *Ilmu Falak Teori dan Praktek*. Cet.1. Yogyakarta: Lazuardi, 2001
- _____, *Ensiklopedi Hisab Rukyat*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2008
- Bukhari, Abi Abdillah Muhammad bin Ismail Al-, *Shahih al-Bukhari*, Juz I, Beirut: Dar al-Kutub al-'Ilmiyah, t.th
- Hambali, Slamet, *Metode Pengukuran Arah Kiblat Dengan Segitiga Siku-Siku Dari Bayangan Matahari Setiap Saat* (Tesis), IAIN Wali Songo: Tidak diterbitkan, 2010
- Haq, Abdul dan kawan-kawan, *Fomulasi Nalar Fiqh: Telaah Kaidah Fiqh Konseptual*, Buku Dua, Surabaya: Khlalista, 2006
- Khafid, *Penentuan Arah Kiblat*, Makalah Pelatihan Penentuan Arah Kiblat, Cibinong, 22 Februari 2009
- _____, *Ketelitian Penentuan Arah Kiblat*, makalah yang dipresentasikan pada matakuliah Hisab Kontemporer, pada tanggal 03 Juli 2010 di Program Pascasarjana IAIN Wali Songo, Semarang
- K.H. Ahmad Dahlan*, <http://www.ilmufalak.or.id/> diakses pada tanggal 15 November 2009
- K.H. Ahmad Dahlan: Reformis dan Pembaharu Ajaran Agama*, <http://peaceman.multiply.com/journal/> diakses pada tanggal 3 Maret 2010
- King, David A, *Astronomy in The Serice of Islam*, USA: Variorum Reprint, 1993

- Kurma dan Zam-Zam di Masjid al-Fairuz*,
<http://nasional.kompas.com/read/2011/07/18/10120572/Kurma.dan.Zam-zam.di.Masjid.Al.Fairuz> diakses tanggal 15 Nopember 2013
- Ma'luf, al-, 1998, *al-Munjid fi al-Lugah wa A'lam*, Beirut: Dar al-Masyriq, cet.ke-37
- Manshur Alkaf, *Salah Kaprah "Mujur Ngalor" Dan "Madep Ngulon"*,
<http://manshuralkaf.wordpress.com/2011/04/04/salah-kaprah-%E2%80%9Cmujur-ngalor%E2%80%9D-dan-%E2%80%9Cmadep-ngulon%E2%80%9D-2/> diakses tanggal 15 Nopember 2013
- Munawir, Ahmad Warson, *al-Munawir Kamus Arab-Indonesia*. Surabaya: Pustaka Progresif, 1997
- Sayyis, as- Muhammad Ali, *Tafsir Ayat al-Ahkam*, Tt: Tp, t.th
- Shihab, M Quraish, *Tafsir Al-Misbah: Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an Vol 6*, Jakarta: Lentera Hati, 2004
- _____, *Tafsir Al-Misbah: Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an Vol 9*, Jakarta: Lentera Hati, 2004
- Suyuti, as-, Jalal al-Din Abd ar-rahman ibn Abu Bakr, *al-Asybah wa an-Nazair*, Beirut: Dar al-Kitab al-'Arabi, 1998
- T Djamaluddin, *Penyempurnaan Arah Kiblat dari Bayangan Matahari*, Makalah Perkuliahan Astronomi, 26 Mei 2009
- Tim Majelis Tarjih dan Tajdid Pimpinan Pusat Muhammadiyah, *Pedoman Hisab Muhammadiyah*, Yogyakarta: Majelis Tarjih dan Tajdid Pimpinan Pusat Muhammadiyah, cet.ke-2, 2009
- Tokoh Ilmu Falak: Ahmad Dahlan*, <http://pakarfisika.blogspot.com> diakses pada tanggal 6 November 2009
- Wawancara dengan Muhammad Teguh Sobri, pada tanggal di Palembang tanggal 11 Maret 2012.