

STANDAR SUDUT KEMIRINGAN MINIMAL ARAH KIBLAT MASJID DI KOTA GORONTALO

Syafrudin Katili

*LAIN Sultan Amai Gorontalo Jl. Gelatik No. 1 Kel. Heledulaa
Kec. Kota Timur Kota Gorontalo. Email: syafrudin.katili@gmail.com*

Asna Usman Dilo

*LAIN Sultan Amai Gorontalo Jl. Gelatik No. 1 Kel. Heledulaa
Kec. Kota Timur Kota Gorontalo. Email: asna.usman.dilo@gmail.com*

Abstract: The substance of issue in this study is “how many (degrees) the minimum standardized angle still be considered feasible and how the application” which is raised in the title “The Minimum Standardized Angle of the Kiblah Direction of Mosques in *Gorontalo* City”, with the aims on trying to find the minimum standardize referred to and to be used as guidelines by the community (*Jama'ah*) whether or not to make row adjustments in the mosques that experienced irregularities of kiblah direction. Based on early studies showed that mostly the mosques of *Gorontalo* city deviate from 1 to 15 degrees from the true direction of Kiblah. With the approach of science and technology especially in the field of astronomy (*falak*), then what is desired by the provisions of Islamic law (*syar'i*) above can be well realized. Deviations of Kiblah direction of mosques in *Gorontalo* City today still can be find the solution to make rows improvements / adjustments in the mosques to the true direction of Kiblah or at least meet the minimum standardized angle which can be considered feasible in terms of the direction of kiblah in the mosques has not been out of boundary areas of the city of Mecca.

Abstrak: Substansi masalah dalam penelitian ini adalah "seberapa besar (derajat) standar minimal sudut masih dapat dikategorikan layak dan bagaimana teknik penerapannya" yang diangkat dalam judul “Standar sudut kemiringan minimal arah kiblat masjid di Kota Gorontalo”, dengan tujuan berupaya menemukan standar minimal yang dimaksud, guna untuk dijadikan pedoman oleh masyarakat (*jama'ah*) apakah perlu atau tidak melakukan penyesuaian shaf dalam suatu masjid yang secara riil mengalami penyimpangan arah kiblatnya. Berdasarkan

hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar masjid di Kota Gorontalo menyimpang 1 sampai dengan 30 derajat dari arah kiblat yang sebenarnya. Dengan pendekatan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya di bidang ilmu falak (astronomi), maka apa yang dikehendaki oleh ketentuan syar'i tersebut di atas dapat direalisasikan dengan baik. Penyimpangan arah kiblat masjid yang ada di kota Gorontalo dewasa ini masih dapat dicarikan solusinya dengan melakukan perbaikan/penyesuaian shaf dalam masjid dengan arah kiblat idealnya atau minimal masih memenuhi standar kemiringan yang dapat dianggap layak dalam artian arah kiblat masjidnya belum keluar dari batas wilayah kota Mekkah (Tanah Haram).

Kata Kunci: *Sudut Kemiringan Minimal, Arab Kiblat, Masjid, Kota Gorontalo.*

Pendahuluan

Masjid sebagai suatu bangunan permanen yang berfungsi terutama untuk tempat shalat berjama'ah, membutuhkan ketelitian mulai dari proses pencarian data koordinat faktual, perhitung, pengukuran sampai dengan penentuan arah kiblatnya di lokasi sebagaimana yang dikehendaki ketentuan syara'.

Berdasarkan ketentuan syara' bahwa menghadap ke arah kiblat (Mekkah, Masjidil Haram atau sedapat mungkin ke Ka'bah) merupakan salah satu syarat dalam pelaksanaan ibadah salat. Oleh karena itu perlu disediakan ruang salat, musallah atau masjid yang tertata benar arah kiblatnya, baik di rumah atau di tempat kerja seperti kantor, maupun di tengah pemukiman masyarakat muslim.

Kesalahan dalam menetapkan arah kiblat suatu masjid, berimplikasi pada mengarahkan orang yang salat di masjid tersebut secara terus-menerus ke arah yang bukan kiblatnya selama bangunan masjid itu digunakan.

Dari segi syar'i, umat Islam di Gorontalo telah menyadari bahwa menghadap ke arah kiblat (Mekkah) merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi dalam melaksanakan ibadah salat. Namun, dari segi terapannya ketika hendak berdiri salat atau dalam membangun masjid atau musalla, pada umumnya umat

Islam di daerah ini hanya mengetahui secara global bahwa arah kiblat (Mekkah) itu berada di bagian barat dari Gorontalo dengan memperhatikan di mana tempat terbenam matahari.

Seiring dengan perkembangan pendidikan di daerah ini, telah banyak pula dari kalangan generasi muda yang mengenal fungsi kompas dalam menentukan arah mata angin (Utara, Timur, Selatan, dan Barat), akan tetapi tidak dibarengi dengan pengetahuan menghitung arah suatu tempat dan kemampuan teknik untuk menemukan data koordinat di lokasi yang akan dibangun masjidnya.

Ada kecenderungan dari sebagian panitia pembangunan masjid di daerah ini, mengikuti arah kiblat Masjid Agung Kota Gorontalo sebagai standar untuk diterapkan di lokasi pembangunan masjid barunya, tanpa menyadari bahwa Masjid Agung merupakan salah satu masjid tua yang masih perlu diperbaiki kembali posisi arah kiblatnya.

Berdasarkan hasil penelitian awal tahun 2007, nampak bahwa dari 7 buah masjid yang diteliti arah kiblatnya, hanya ada 1 masjid (Masjid Besar Al Isra' Kec. Kota Barat) yang tepat arah kiblatnya, sementara 6 masjid lainnya terdapat selisih perbedaan antara arah kiblat ideal dengan arah kiblat riil sebesar 0,5 derajat samapai dengan 15 derajat. Dari 6 buah masjid yang menyimpang arah kiblatnya tersebut, ada 4 buah masjid yang paling parah mencapai 09 sampai dengan 15 derajat selisihnya. Sehingga dapat diprediksi besar kemungkinan tidak mengena lagi sasaran arah kiblat Mekkah, yaitu Masjid Besar Al Jama'ah Kota Selatan (-15 derajat), Masjid Besar Al Jariyat Kec. Duingingi (+14 derajat), Masjid Besar Nurul Jannah Kota Utara (-14 derajat) dan termasuk Masjid Agung Baitur Rahim Kota Gorontalo (-09 derajat).¹

Sementara 2 masjid lainnya yaitu Masjid Besar Al Muhajirin Kota Tengah yang menyimpang +0.5 derajat (sangat dekat dengan arah kiblat idealnya), dan Masjid Besar Al Jauhar

¹ Syafrudin Katili, *Problematika Arab Kiblat Masjid Agung dan Masjid Besar di Kota Gorontalo, Hasil Penelitian*. (Gorontalo: LEMLIT IAIN Sultan Amai, 2007), hlm. 37.

Kota Timur menyimpang +3 derajat termasuk kurang jelas apakah masih mengena atau sudah keluar dari wilayah Kota Mekkah. Karena selama ini belum ada temuan tentang besaran standar minimal sudut kemiringan kiblat dari arah kiblat ideal 21°30' diukur dari titik Barat ke Utara untuk Kota Gorontalo.

Fenomena di atas menjadi bahan yang menarik perhatian penulis untuk melakukan penelitian dan pengkajian lebih lanjut, dengan mengacu pada pokok permasalahan yaitu “*seberapa besar (derajat) standar minimal sudut kemiringan* dari arah kiblat ideal di Kota Gorontalo. Sehingga dapat diklasifikasikan masjid manakah yang masih dapat dianggap layak penyimpangan arah kiblatnya dan masjid yang tingkat penyimpangannya tidak layak, sehingga dapat dipastikan masjid tersebut harus diperbaiki shafnya atau direnovasi kembali masjidnya.

Sebagai solusi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut di atas, penulis berasumsi, jika diketahui data akurat koordinat titik pusat (sentrum) kota Gorontalo di satu sisi, dan di sisi lain data akurat koordinat titik pusat Masjidil Haram (Ka’bah) dengan kedua titik koordinat batas geografis bagian Utara dan bagian Selatan Tanah Haram sebagai wilayah kota Mekkah dulu sebelum perluasan, maka dapat dihitung atau ditemukan angka positif dan negatif *standar sudut kemiringan minimal* dari arah kiblat ideal di Kota ini.

Dalam artikel ini penulis menyajikan sekitar kajian hasil penelitian lapangan mengenai *standar sudut kemiringan minimal arah kiblat* atau dengan istilah “*Standar Kemiringan Kiblat*” atau *cukup jelas dengan istilah “Ihtiyat Kiblat*” sebagai batas aman kemiringan (riil) arah kiblat masjid dari arah kiblat idealnya di Kota Gorontalo, sebagaimana penggunaan istilah *ibtiyāṭ* dalam menentukan batas aman penerapan awal waktu salat.

Namun demikian, perlu diketahui bahwa *ibtiyāṭ* kiblat tidak tetap besaran angka derajatnya untuk semua daerah, dalam artian bahwa *ibtiyāṭ* kiblat satu daerah tidak sama persis dengan daerah lainnya, karena sangat tergantung pada jarak (jauh dekatnya) setiap daerah dengan Kota Mekkah. Semakin jauh jarak suatu daerah dari Kota Mekkah, maka semakin kecil *ibtiyāṭ* kiblatnya,

dan sebaliknya semakin dekat jarak suatu daerah dari kota Mekkah, maka semakin besar ihtiyat kiblatnya.

Arah kiblat adalah arah yang ditunjukkan oleh lingkaran besar pada permukaan bumi yang menghubungkan titik tempat dilakukan salat dengan titik letak geografis Ka'bah² atau jarak yang terdekat dari titik koordinat tempat pengamat ke Ka'bah sebagai titik poros Masjidil Haram atau Kota Mekkah (Tanah Haram), dihitung sepanjang lingkaran besar di permukaan bumi yang melewati titik koordinat kedua tempat itu.

Dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang Astronomi dewasa ini, arah kiblat yang dikehendaki dalam ketentuan syara' untuk semua tempat di muka bumi ini pada prinsipnya dapat diketahui dengan pasti baik ke arah Mekkah atau ke Masjidil Haram, bahkan ke Ka'bah langsung, jika tersedia data koordinat yang akurat dari titik pusat kota Mekkah, Masjidil Haram atau titik pusat Ka'bah dengan titik pusat tempat berdiri salat, atau tempat yang dibangun musallah dan masjid.

Salat lima waktu adalah rukun Islam kedua setelah syahadat yang antara lain berfungsi sebagai sarana komunikasi langsung orang beriman dengan Khaliknya, untuk memohon petunjuk dan perlindungan kejalan yang benar dan lurus dalam berbagai aktivitas kehidupannya.

Agar salat mempunyai makna dan hikmah sebagaimana yang diharapkan, maka perlu dijaga kesempurnaan dan keapsahannya. Dilaksanakan dengan penuh kekhusyukan, memenuhi syarat dan rukun-rukunnya sesuai dengan ketentuan syariat dalam al-Qur'an dan Hadis.

Allah swt. telah mensyariatkan, bahwa bagi orang yang hendak melaksanakan salat, harus menghadap ke arah Masjidil Haram (Ka'bah) sebagaimana berikut:

1). Firman Allah swt. dalam al-Qur'an Surat al-Baqarah ayat 144:

² Susiknan Azhari, *Ensiklopedi Hisab Rukyat* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2005), cet. I., hlm. 25.

قَدْ تَرَى تَقْلُبُ وَجْهَكَ فِي السَّمَاءِ فَلْتَوَلِّينَا فِتْبَةً تَرْضَاهَا وَجْهَكَ فَوَلِّ شَطْرَ الْمَسْجِدِ
الْحَرَامِ وَحَيْثُ مَا كُنْتُمْ وُجُوهَكُمْ فَوَلُّوا شَطْرَهُ وَإِنَّ الَّذِينَ أُوتُوا الْكِتَابَ لَيَعْلَمُونَ أَنَّهُ
الْحَقُّ مِنْ رَبِّهِمْ وَمَا اللَّهُ بِغَفِيلٍ عَمَّا يَعْمَلُونَ ﴿١٤٩﴾

*Sungguh Kami (sering) melihat mukamu menengadahkan 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 Alkitab (Taurat dan Injil) memang mengetahui, bahwa berpaling ke Masjidil Haram itu adalah benar dari Tuhannya; dan Allah sekali-kali tidak lengah dari apa yang mereka kerjakan.*³

Sebagai sebab turunnya ayat tersebut di atas ialah Nabi Muhammad saw. sering melihat ke langit berdoa dan menunggununggu turunnya wahyu yang memerintahkan beliau menghadap ke Baitullah.⁴

Ayat ini memberi petunjuk pada mulanya arah kiblat salat itu bukanlah ke arah Masjidil Haram (tetapi ke arah Masjidil Aqsa), kemudian Allah menetapkan ke arah Masjidil Haram sesuai yang diharapkan oleh Nabi Muhammad saw. Kewajiban menghadap ke arah Mesjidil Haram ini, berlaku untuk semua tempat. Artinya, di mana saja berada, maka untuk salat wajib diharuskan menghadap ke arah kiblat. Dan kiblat itu adalah Masjidil Haram.⁵

Demikian pentingnya menghadap ke arah Masjidil Haram ini, sehingga Allah swt merasa perlu untuk mengulang-ulang lagi dalam firmanNya.

2). Firman Allah swt. dalam Al-Qur'an Surat Al-Baqarah ayat 149:

³ Departemen Agama RI. *Al-Qur'an dan Terjemahnya*. Diterjemahkan oleh: Yayasan Penyelenggara Penterjemah Al-Qur'an, PT. Bumi Restu, 1976,, h. 37

⁴ *Ibid*, b.38.

⁵ Dr. M. Syuhudi Ismail, *Waktu Shalat dan Arab Kiblat*, Ujung Pandang, Taman Ilmu, 1984, h. 107.

وَمِنْ حَيْثُ خَرَجْتَ فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ وَإِنَّهُ لِلْحَقِّ مِنْ رَبِّكَ وَمَا
 اللَّهُ بِغَفِيلٍ عَمَّا تَعْمَلُونَ ﴿١٤٩﴾

“Dan dari mana saja kamu keluar (datang), maka palingkanlah wajahmu ke arah Masjidil Haram. Sesungguhnya ketentuan itu benar-benar sesuatu yang baik dari Tuhanmu, dan Allah sekali-kali tidak lengah dari apa yang kamu kerjakan”.⁶

Di antara kitab Tafsir ada yang menjelaskan, bahwa dengan adanya ayat-ayat di atas yang menyebutkan “Masjidil Haram” dan bukan “Ka’bah” adalah untuk memberi pengertian tentang kewajiban arah kiblat bagi orang yang jauh dari ka’bah maka cukuplah mengarahkan ke Masjidil Haram, sedang mereka yang berada di Masjidil Haram maka arah kiblatnya adalah Ka’bah.⁷

Perintah mengarah ke kiblat dalam ayat tersebut di atas dipertegas lagi dalam beberapa hadis antara lain. Sejak turunnya perintah Allah swt tersebut di atas, maka Rasulullah saw (yang ketika itu berada di Madinah) mulai melaksanakan salat dengan mengarah ke kiblat (Masjidil Haram) dan memerintahkan kepada umat Islam untuk mengikutinya bahkan menegur bagi orang yang salah kiblat dalam salatnya.

Dalam hadits Rasulullah saw. pernah menegur seseorang laki-laki yang dalam salatnya belum benar dengan sabdanya:

عن أبي هريرة رضي الله عنه قال: قال النبي صلوات الله عليه وسلم: إذا قامت إلى الصلاة فأسبغ الوضوء ثم استقبل القبلة فكبر⁸

“Dari Abu Hurayrah r.a. mengatakan, bersabda Nabi saw.: Apabila kamu mendirikan salat, terlebih dahulu sempurnakanlah wudhu’ kemudian menghadaplah kiblat, lalu takbirlah”(Riwayat Bukhari dan Muslim)

⁶ *Ibid*, hlm. 38.

⁷ Muhammad Ali Ashabuni, *Tafsir Ayat Al Ahkam minal Qur’an*, Juz Awal (Jakarta: Darul Kitab Al Islam Subaih, 1995), hlm. 172.

⁸ Imam al-Bukhari, *Ṣaḥīḥ al-Bukhārī*, Juz.III (Mesir: Muhammad Ali Subaih, 1995), hlm. 172.

Dalam hadis riwayat Bukhari dengan redaksi lain, Rasulullah saw. memerintahkan pula:

قال أبو هريرة رضي الله عنه: قال النبي صلوات الله عليه وسلم: استقبل
القبلة وكبر

*"Berkata Abu Hurairah r.a., bersabda Nabi saw.: Menghadaplah ke arah kiblat, dan bertakbirlah."*⁹

Adapun arah kiblat yang dimaksud adalah Ka'bah bagi orang yang salat di Masjidil Haram, Masjidil Haram kiblatnya bagi penduduk Mekkah, dan Mekkah sebagai kiblatnya penduduk bumi bagian Timur dan bagian Barat. Keterangan ini didasarkan pada suatu riwayat dari Nabi yang mengatakan:

البيت قبله لاهل المسجد والمسجد قبله لاهل الحرم والحرم قبله لاهل
الارض في مشارقها ومغاربها من امتي¹⁰

Baitullah (Ka'bah), merupakan kiblat bagi orang yang salat di Masjidil Haram. Masjidil Haram merupakan kiblat bagi penduduk Tanah Haram (Mekkah dulu) dan Tanah Haram merupakan kiblat bagi penduduk di bumi belahan timur dan belahan barat dari umatku.

Jumhur ulama sepakat bahwa Ka'bah itu adalah kiblat bagi orang yang dekat dan dapat melihatnya. Adapun tentang kiblat bagi orang yang jauh dan tidak dapat melihatnya, kalangan Hanafi, Hambali, Maliki, dan sebagian kelompok Imamiyah berpendapat bahwa kiblatnya adalah arah di mana letaknya Ka'bah berada, bukan Ka'bah itu sendiri. Sementara Syafi'i dan sebagian kelompok Imamiyah berpendapat bahwa wajib menghadap Kabah itu sendiri, baik bagi orang yang dekat

⁹ Ibnu Hajar al-Asqalani, *Fath al-Bārī Syarḥ Ṣaḥīḥ al-Bukhārī: Penjelasan Kitab Shahih al-Bukhari*, terjemahan, Buku 3, (Jakarta: Pustaka Azzam, 2005), hlm. 101.

¹⁰ Muhammad Ali Ashabuni, *Tafsir Ayat al-Ahkam minal Qur'an*, Juz I, (Jakarta: Dar al-Kitab al-Islamiyah, 2001), hlm. 97.

maupun bagi orang yang jauh. Kalau dapat mengetahui arah Ka'bah itu sendiri secara pasti (tepat), maka ia harus menghadap ke arah tersebut. Tapi jika tidak, cukup dengan perkiraan saja.¹¹

Demikian bahwa menghadap ke arah kiblat (Mekkah, Masjidil Haram atau sedapat mungkin ke Ka'bah) merupakan perintah yang jelas. Oleh karena itu, fukaha telah menetapkannya sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi oleh setiap orang yang hendak melaksanakan ibadah salat.

Dengan dasar ayat, riwayat, dan pendapat para ulama di atas, maka bagi umat Islam di Indonesia termasuk Gorontalo, telah memenuhi syarat apabila arah kiblat masjidnya yang ada (telah dibangun) minimal mengarah ke kota Mekkah (tanah Haram), namun bagi masjid yang baru akan dibangun tetap diupayakan tepat ke arah Masjidil Haram (Ka'bah) sebagai titik pusatnya.

Untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi dalam penentuan arah kiblat salat sebagaimana yang dikehendaki menurut ketentuan Syar'iy, maka diperlukan pendekatan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terkait dalam hal ini Ilmu Falak (Astronomi). Dengan langkah-langkah secara sistematis, yaitu melakukan pencarian data koordinat, perhitungan dan pengukuran sebagai implementasi di lapangan.

Penghitungan arah kiblat haruslah menggunakan kaidah-kaidah/rumus-rumus ilmu ukur segitiga bola, kerana mengingat bentuk bumi yang bulat. Dengan demikian maka cara yang ditempuh adalah dengan menentukan sudut yang dibentuk oleh lingkaran-lingkaran besar melalui koordinat kota Mekkah dan tempat atau daerah yang dicari arah kiblatnya. Lingkaran-lingkaran besar yang diperlukan dalam menghitung arah kiblat tersebut, adalah lingkaran bujur dan lintang Mekkah, lingkaran bujur dan lintang suatu tempat dimaksud serta lingkaran besar yang menghubungkan keduanya.

¹¹ Muhammad Jawad Mughniyah, *al-Fiqh alā al-Maḥābiḥ al-Khamsah*, terj. Mazkur A.B. cs. *Fiqh Lima Mazhab*, Cet. V, (Jakarta: PT. Lentera Basritama, 2000), hlm. 77.

Data Koordinat, Arah Kiblat, dan Standar Kemiringan Kiblat

Kota Gorontalo secara geografis mempunyai luas 66,25 km² atau 0,53% dari luas Propinsi Gorontalo¹², yang terletak pada koordinat antara 00° 28' 17" - 00° 35' 56" LU dan 122° 59' 44" - 123° 05' 59" BT. Dengan demikian dapat diketahui titik pusat koordinat Kota Gorontalo berada pada posisi 00° 32' 6,5" Lintang Utara dan 123° 2' 51,5" Bujur Timur. Dari hasil Observasi lapangan (tanggal 27 sd 30 September 2010) dengan menggunakan Global Position System (GPS map 76CSx Garmin), posisi centrum tersebut berada di Kelurahan Tenilo Kecamatan Kota Selatan.

Terkait dengan upaya pencarian sudut kemiringan minimal dari arah kiblat idealnya di Kota ini, maka diperlukan beberapa data koordinat Kota Mekkah yaitu: di samping koordinat titik pusat Ka'bah sebagai poros Masjidil Haram, juga data koordinat titik batas bagian Selatan, dan titik batas bagian Utara Mekkah (Tanah Haram) dengan asumsi bahwa Kota Gorontalo berada sebelah Timur dari Kota Mekkah.

Mekkah adalah kota yang paling bersejarah bagi umat Islam antara lain dikenal sebagai kota tertua di dunia, karena di sinilah manusia pertama kali ada di muka bumi yaitu Nabi Adam a.s. diturunkan dan hidup dengan istrinya Siti Hawa. Kemudian beranak-cucu hingga berkembang ke segala penjuru dunia. Di sini pula lahir para Nabi dan Rasul seperti Nabi Ibrahim a.s. sebagai pendiri Ka'bah, Nabi Ismail a.s. yang sejak masa kecil telah teruji keimanan dan ketakwanya pada Allah swt. walaupun dengan taruhan nyawa.

Di Kota ini pula seorang Rasul akhir zaman yang bernama Muhammad bin Abdullah lahir pada hari senin tanggal 12 Robiul Awwal tahun Gajah bertepatan 20 April 570 M dan para sahabatnya seperti: Abu Bakar al-Siddiq r.a., Umar bin Khattab r.a., Usman bin Affan r.a., Ali bin Abi Thalib r.a., dan sahabat

¹² Badan Pertanahan Nasional Provinsi Gorontalo, *Gorontalo Dalam Angka*, 2010, hlm. 44.

yang lainnya, di tempat ini pula lahirnya Islam, yaitu pada abad 14 M.

Secara geografis masih terdapat keragaman informasi data tentang letak dan batas-batas kota Mekkah dari beberapa sumber bacaan (literatur) yang ada, yaitu:

1. Mekkah, yang secara geografis terletak antara 39° – 40° BT dan 21° – 22° LU, terletak ± 330 m di atas permukaan laut. Mekkah mempunyai jarak dari beberapa kota di sekitarnya: Jeddah 74 km, Thaif 80 km, Madinah 498 km, Riyadh 990 km.
2. Kota Mekkah akan terus berkembang namun Tanah Haram tidak ikut berkembang kerana batasnya telah ditetapkan, yaitu dari arah utara Masjidil Haram ± 7 km, arah selatan ± 13 km, arah barat ± 25 km.
3. Mekkah dideklarasikan sebagai tanah haram pada masa Nabi Ibrahim AS usai renovasi Ka'bah, dengan batas-batas ditunjukkan malaikat Jibril dan ditandai tumpukan batu. Pasca penaklukan Mekkah secara damai (*Fath Makkah*), Rasulullah saw. mengutus Tamim bin As'ad al-Khauza'i untuk memperbaiki tanda-tanda yang dibangun Nabi Ibrahim a.s. Secara keseluruhan Tanah Haram Mekkah mempunyai luas 550 km persegi dengan sisi sepanjang 127 km yang ditandai dengan 943 buah tanda. Pada masa kini beberapa tanda tersebut diperbaharui pemerintah Saudi Arabia, khususnya yang berlokasi di tepi jalan-jalan masuk ke Mekkah, dalam bentuk sepasang pilar khas. Software Google Earth mampu mengidentifikasi pilar-pilar batas tanah haram tersebut, yang berlokasi di 10 tempat sebagaimana dipaparkan berikut: Tanah Haram Mekkah dima'nai pula dengan kiblat ijtihad, yang digambarkan sebagai sebuah lingkaran putih dengan pusat di Baitullah dan tepi lingkaran merupakan himpunan titik-titik koordinat berjarak 45 km

dari Baitullah. Nampak seluruh pilar batas Tanah Haram Mekkah tercakup dalam lingkaran ini.¹³

4. Mekkah yang sudah diperluas dapat dilihat melalui Software Google Earth terletak antara 20°26'33" - 20°26'33" LU, 39°06'45." - 43° 33' 16."BT

Sebagian data tersebut di atas masih dalam bentuk ukuran kilometer, sementara data yang dibutuhkan harus dalam bentuk angka satuan busur (derajat, menit dan detik). Untuk itu perlu dilakukan konversi dengan menggunakan:

1. Rumus¹⁴:

$pN = \dots \text{ km: } 111 + pM$ $yN = \dots \text{ km: } 111 \cdot \cos pN + yM$

2. Koordinat Ka'bah (21°25'21,07"LU, 39°49'34,37" BT) sebagai titik pusat (sentrum) .

Contoh operasional rumus konversi di atas antara lain dapat digunakan mencari lintang Batas Utara dan Selatan Tanah Haram sebagaimana berikut:

- a. Diketahui:

posisi lintang Ka'bah (M) = 21°25'21,07 LU

Jarak Batas Utara Tanah Haram (N1) ke Ka'bah 45 km

Jajak Batas Selatan Tanah Haram (N2) ke Ka'bah 45 km

- b. Rumus: $pN = \dots \text{ km: } 111 + pM$

$$pN1 = 45: 111 + 21^\circ 25' 21,07 = 21^\circ 49' 40,53''$$

$$pN2 = - 45: 111 + 21^\circ 25' 21,07 = 21^\circ 01' 01,61''$$

Jadi, posisi batas utara Tanah Haram = 21°49' 40,53" LU, dan posisi batas selatan Tanah Haram = 21°01'01,61" LU. Untuk bujur tidak diperlukan konversi ke derajat, karena menggunakan bujur yang sama dengan titik pusat (Ka'bah).

¹³ www.yuk-ngeblog.web.id: Ma'rufin Sudibyo (Melestarikan Ilmu Kuno: Ihtiyathul Qiblat, Sebuah Gagasan, diakses 2-10-2010.

¹⁴ Muhyidin Khazin, *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktek*, Cet I (Yogyakarta: Buana Pustaka, 2004), hlm. 44.

Setelah dilakukan konversi sebagaimana contoh operasinal tersebut, maka dapat dilihat dengan jelas mengenai data batas-batas koordinat Mekkah, Tanah Haram (Mekkah dulu), Masjidil Haram dan Ka’bah dalam angka derajat, sebagaimana dalam tabel berikut:

DATA KOORDINAT MEKKAH

NO	PROYEKSI	LINTANG	BUJUR
1	Ka’bah (Masjidil Haram)	21°25'21,07" U ¹⁵	39°49'34,37"T
2	Masjidil Haram: Bagian Selatan Bagian Utara	21°25'10,72" U ¹⁶ 21°25'31,42"U	39°49'34,37"T 39°49'34,37"T
3	Tanah haram (Mekkah Dulu): Kategori I -Batas Selatan 13 km -Batas Utara 7 km Kategori II Batas Selatan 45 km Batas Utara 45 km Kategori III: -Batas Selatan -Batas Utara	21°18'10.45" U ¹⁷ 21° 29' 8.1" U 21°01'01,61"U ¹⁸ 21°49'40,53"U 21°00'00" ¹⁹ 22°00'00'	39°49'34,37"T 39°49'34,37"T 39°49'34,37"T 39°49'34,37"T 39°49'34,37"T 39°49'34,37"T
4	Mekkah Sekarang:	20°26'33" ²⁰	42°14'54" T

¹⁵ Google Earth, diakses Tgl. 1 – 10 – 2010.

¹⁶ Google Earth, diakses Tgl. 1 – 10 – 2010.

¹⁷ Hasil konversi dari km ke derajat , 2-10-2010.

¹⁸ Hasil konversi dari km ke derajat , 2-10-2010.

¹⁹ Internet, diakses 1 – 10 – 2007.

²⁰Google Earth, diakses Tgl. 1 – 10 - 2010

-Batas Selatan	23°54'03"	41°52'09" T
-Batas Utara		

Pada tabel di atas terdapat keragaman data koordinat batas-batas wilayah Mekkah (Tanah Haram) yang diakses melalui internet dalam artikel maupun peta digital (Software Gogle Earth). Oleh karena itu, perlu dijelaskan bahwa batas-batas wilayah Mekkah sekarang tidaklah identik dengan batas-batas Mekkah dulu atau yang dikenal dengan nama "Tanah Haram" seperti disebutkan dalam hadis. Dan lebih khusus lagi masih terdapat keragaman data koordinat batas-batas wilayah Utara dan Selatan Tanah Haram yang diperoleh dari beberapa sumber, kemudian menghasilkan standar sudut kemiringan arah kiblat yang bervariasi dari arah kiblat ideal.

Sebagai dasar acuan penerapan mengenai seberapa besar sudut kemiringan minimal arah kiblat secara komprehensif bagi pengukuran arah kiblat di lapangan untuk pembangunan masjid yang baru maupun peninjauan kembali posisi masjid yang sudah ada di Kota Gorontalo, maka terlebih dahulu perlu dilakukan perhitungan arah kiblat dari titik pusat Kota Gorontalo ke arah tiga titik koordinat Kota Mekkah yaitu: titik koordinat Ka'bah (poros Masjidil Haram), titik batas bagian Selatan, dan titik batas bagian Utara dengan asumsi bahwa Kota Gorontalo berada sebelah Timur dari Kota Mekkah.

Dari hasil perhitungan arah kiblat ketiga titik ini, kemudian dapat diketahui nilai sudut kemiringan arah kiblat dari titik pusat (Ka'bah) ke titik batas Selatan Mekkah, dan nilai sudut kemiringan dari titik pusat (Ka'bah) ke titik batas Utara Mekkah.

Nilai sudut kemiringan ke Selatan diberi tanda minus (-) dan nilai sudut kemiringan ke Utara diberi tanda (+), karena nilai arah kiblat bagian Selatan lebih kecil dan sebaliknya nilai arah kiblat bagian Utara lebih besar dari arah kiblat titik pusat (Ka'bah).

Dari analisis data, menghasilkan 5 tingkat formulasi besaran sudut kemiringan arah kiblat sebagai proyeksi dari arah kiblat "Ka'bah" (arah kiblat ideal).

1. Sudut kemiringan sebagai kisaran arah kiblat sebatas wilayah Utara-Selatan Masjidil Haram (lihat kolom VI no. 2 pada tabel II)
2. Sudut kemiringan sebagai kisaran arah kiblat sebatas wilayah Utara-Selatan Tanah Haram kategori I (lihat kolom VI no. 3.a. pada tabel II)
3. Sudut kemiringan sebagai kisaran arah kiblat sebatas wilayah Utara-Selatan Tanah Haram kategori II (lihat kolom VI no. 3.b. pada tabel I)
4. Sudut kemiringan sebagai kisaran arah kiblat sebatas wilayah Utara-Selatan Tanah Haram kategori III (lihat kolom VI no. 3.c. pada tabel II);
5. Sudut kemiringan sebagai kisaran arah kiblat sebatas wilayah Utara-Selatan Mekkah sekarang atau wilayah Mekkah di luar Tanah Haram (kolom VI no. 4 pada tabel II).

Selanjutnya, besaran arah kiblat dapat dikonversi ke nilai azimut kiblat, yaitu arah kiblat yang diukur dari titik 0 derajat (Utara), memutar ke kanan 90° (Timur), terus 180° (Selatan) sampai 270° (Barat), selanjutnya terus sampai ke titik arah kiblat sesuai hasil perhitungan (dari titik Barat ke Utara). Seperti arah kiblat ke Ka'bah (21° 30' 13" dari B ke U) ditambah dengan nilai azimut titik Barat (270°) = 291° 30' 13". Jadi, azimut kiblat titik pusat kota Gorontalo ke Ka'bah adalah $21^{\circ} 30' 13" + 270^{\circ} = 291^{\circ} 30' 13"$.

Lebih jelas mengenai hasil perhitungan arah kiblat, dan sudut kemiringan arah kiblat (Standar Minimal AK) Kota Gorontalo dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

TABEL 2
**ARAH KIBLAT DAN STANDAR KEMIRINGAN
 KIBLAT TITIK PUSAT KOORDINAT KOTA GORONTALO**

(0°32' 6,5" LU - 123°02'51,5" BT)

NO	Daerah	LINTANG	BUJUR	ARAH KIBLAT B ke U	STANDAR MINIMAL AK
I	II	III	IV	V	VII

1.	Ka'bah (Masjidil Haram)	21°25'21,07" U	39°49'34,37" T	21° 30' 13. "	-
2.	Masjidil Haram: Bagian Selatan Bagian Utara	21°25'10,72" U 21°25'31,42" U	39°49'34,37" T 39°49'34,37" T	Antara: 21° 30' 03. "sd 21° 30' 23"	- 10" / + 10"
3.	Tanah haram (Mekkah Dulu):				
a.	Kategori I -Batas Selatan 13 km -Batas Utara 7 km	21°18'10,45" U 21° 29' 8.1" U	39°49'34,37" T 39°49'34,37" T	Antara: 21° 22' 59.15" sd 21° 34' 0.66"	- 07' 14" / + 03' 48"
b.	Kategori II Batas Selatan 45 km Batas Utara 45 km	21°01'01,61" U 21°49'40,53" U	39°49'34,37" T 39°49'34,37" T	Antara: 21° 05' 45.01" sd 21° 54' 41.07"	- 24' 28" / + 24' 28"
c.	Kategori III: -Batas Selatan -Batas Utara	21°00'00" U 22°00'00" U	39°49'34,37" T 39°49'34,37" T	Antara: 21° 04' 42.25"sd 22° 05' 03.36"	- 25' 31" / + 34' 50"
4.	Mekkah Sekarang: -Batas Selatan -Batas Utara	20°26'33" U 23°54'03' U '	42°14'54" 41°52'09'	Antara: 20° 36' 35.19"sd 24° 05' 03.39"	- 0° 53' 40" / + 2° 34' 50"

Dari tabel hasil perhitungan arah kiblat di atas, pada kolom kelima dapat diketahui mengenai kisaran arah kiblat dari titik pusat Kota Gorontalo, yang secara sistematis dapat diklasifikasikan sebagaimana berikut:

1. **Kiblat ideal**, dalam artian arah kiblat yang tepat dari titik pusat Kota Gorontalo ke Masjidil Haram, yaitu:
 - a. Poros Masjidil Haram (Ka'bah) = 21°30'13" B ke U;
 - b. Bagian Selatan Masjidil Haram = 21°30'06" B ke U;
 - c. Bagian Utara Masjidil Haram = 21°30'23" B ke U;
 Jadi, arah kiblat ideal berkisar antara 21°30'06" sd 21°30'23" dengan standar kemiringan minimal (- 10" / +10") dari arah kiblat 21°30'23" (Ka'bah).
2. **Kiblat Minimal**, adalah kisaran arah kiblat yang masih dalam wilayah Tanah Haram (kota Mekkah dulu), yang berdasarkan data koordinat batas-batas wilayahnya terdapat tiga kategori:

- a. **Kategori I**, (Batas Tanah Haram 7 km ke Utara dan 13 km ke Selatan dari Masjidil Haram):

Data di atas jika dikonversi ke angka derajat, maka letak koordinat Tanah Haram antara $21^{\circ}18'10.45''$ sd $21^{\circ}29'8.1''$ Lintang Utara dengan hasil perhitungan arah kiblatnya:

1). Batas Selatan Tanah Haram = $21^{\circ}22'59.15''$ B ke U

2). Batas Utara Tanah Haram = $21^{\circ}34'0.66''$ B ke U

Jadi, arah kiblat minimal "Kategori I", berkisar antara $21^{\circ}22'59.15''$ sd $21^{\circ}34'0.66''$ dengan standar kemiringan $-07'14''$ ke Selatan / $+03'48''$ ke arah Utara dari arah kiblat ideal ($21^{\circ}30'13''$) diukur dari titik Barat ke Utara. Dengan azimut kiblatnya antara $291^{\circ}22'59.15''$ sd $291^{\circ}34'0.66''$;

- b. **Kategori II**, (Batas Tanah Haram 45 km ke Selatan dan Batas 45 km ke Utara dari poros Masjidil Haram):

Jarak 45 km setelah dikonversi ke derajat, maka letak koordinat Tanah Haram dapat diketahui terletak antara $21^{\circ}01'01,61''$ sd $21^{\circ}49'40,53''$ Lintang Utara, dengan hasil perhitungan arah kiblatnya:

1). Batas Selatan Tanah Haram = $21^{\circ}05'45.01''$ B ke U

2). Batas Utara Tanah Haram = $21^{\circ}54'41.07''$ B ke U

Dengan demikian, arah kiblat minimal titik pusat Kota Gorontalo kategori II, berkisar antara $21^{\circ}05'45.01''$ sd $21^{\circ}54'41.07''$ atau dengan sudut kemiringan minimal $-24'28''$ ke Selatan dan $+24'28''$ ke Utara dari arah kiblat ideal ($21^{\circ}30'13''$).

- c. **Kategori III**, (Batas Tanah Haram terletak pada koordinat antara +/- 21 sd 22 derajat Lintang Utara, 39 sd 40 Bujur Timur):

Hasil perhitungan arah kiblatnya:

1). Batas Selatan Tanah Haram = $21^{\circ}04'42.25''$ B ke U

2). Batas Utara Tanah Haram = $22^{\circ} 05' 03.36''$ B ke U
Jadi, arah kiblat minimal kategori III berkisar antara $21^{\circ} 04' 42.25''$ sd $22^{\circ} 05' 03.36''$ atau dengan Sudut kemiringan minimal $-0^{\circ} 53' 40''$ ke Selatan dan $+2^{\circ} 34' 50''$ dari arah kiblat ideal ($21^{\circ}30'13''$).

3. **Kiblat meragukan** adalah yang arahnya sudah di luar batas Tanah Haram (Mekkah dulu), namun masih dalam wilayah Mekkah sekarang yang terletak antara kurang lebih $20^{\circ}26'33''$ - $23^{\circ}54'03''$ LU dan $39^{\circ}06'54''$ - $43^{\circ}27'37''$ BT.

Hasil perhitungan arah kiblatnya:

- 1). Batas Selatan Mekkah = $20^{\circ} 36' 35.19''$ B ke U
- 2). Batas Utara Mekkah = $24^{\circ} 05' 03.39''$ B ke U

Jadi, arah kiblat dalam istilah meragukan ini berkisar antara $20^{\circ} 36' 35.19''$ sd $05' 03.39''$ B ke U ($-0^{\circ} 53' 40''/+2^{\circ} 24' 50''$ dari $21^{\circ}30'13''$ arah kiblat ideal).

Terkait dengan klasifikasi arah kiblat kedua yaitu kiblat ijthad yang masih terdiri dari tiga kategori yang menghasilkan sudut kemiringan AK yang bervariasi sebagaimana diuraikan di atas. Jika dikomparatifkan maka kategori yang ke-II lebih kuat karena didukung oleh data koordinat hasil konversi jarak tegak lurus 45 km dari centrum (Baitullah) ke batas-batas Tanah Haram dengan tanda pilar putih yang menurut sumbernya dapat diakses melalui internet. Sementara data koordinat kategori ke I dan ke-III masih bersifat taksiran yang menggambarkan batas-batas Tanah Haram secara komprehensif.

Dalam menyikapi perbedaan tersebut di atas, maka secara praktis hasil perhitungan ini menempatkan Kiblat Ijthad pada kategori ke-II dengan selisih kemiringan $-/+ 24' 28''$ dari Kiblat Ideal “Baitullah” sebagai standar kemiringan minimal arah kiblat (*ibtiyāʿ* kiblat) yang utama dalam mengimplementasikan untuk menentukan status hukum kondisi riil arah kiblat masjid di Kota Gorontalo. Adapun Kiblat minimal (kisaran kiblat) kategori ke-I dan ke-III hanyalah sebagai pembanding.

Namun, mengenai keakuratan data koordinat batas-batas Tanah Haram Mekkah, idealnya dilakukan penelitian lanjutan dengan observasi langsung di lokasi (Tanah Haram) yang tentunya membutuhkan dukungan dana yang besar dengan konsekuensi hasil yang sangat memuaskan.

Penerapan Standar Kemiringan Minimal Arah Kiblat

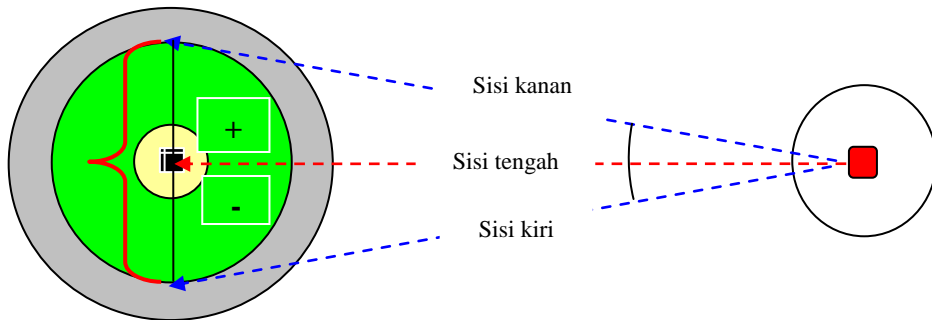
Sebagai langkah awal sebelum melakukan penilaian status kondisi riil arah kiblat mesjid yang ada di Kota Gorontalo, perlu diperhatikan secara khusus klasifikasi tingkatan standar kemiringan Arah Kiblat (AK) dari Kiblat Ideal dengan proyeksi Masjidil Haram, Tanah Haram dan Mekkah sekarang dari hasil perhitungan, yaitu:

- Proyeksi Masjidil Haram dengan sudut kemiringan =
- 00° 00' 10" / + 00° 00' 10"
- Proyeksi Tanah Haram dengan sudut kemiringan =
- 00° 24' 28" / + 00° 24' 28"
- Mekkah (sekarang) dengan sudut kemiringan =
- 00° 53' 40" / + 02° 34' 50"

Secara visual dapat dilihat pada gambar berikut:

Pada gambar (posisi datar) di bawah ini menunjukkan bahwa:

- Sisi kiri adalah arah kiblat minimal (*ijtihad*) tepi kiri (batas Selatan) Tanah Haram Mekkah
- Sisi tengah adalah arah kiblat ideal (Ka'bah) di titik poros Tanah Haram Mekkah
- Sisi kanan adalah arah kiblat minimal (*ijtihad*) tepi kanan (batas Utara) Tanah Haram Mekkah



Pada gambar di atas dapat diketahui Sudut kiblat yang diapit oleh sisi tengah dengan sisi kiri adalah sudut kemiringan arah kiblat bernilai negatif (-), karena nilai arah kiblatnya lebih kecil dari arah kiblat ideal. Sebaliknya Sudut kiblat yang diapit oleh sisi tengah dengan sisi kanan adalah sudut kemiringan arah kiblat bernilai plus (+), karena nilai arah kiblatnya lebih besar dari arah kiblat ideal.

Sudut kemiringan arah kiblat yang bernilai negatif dan plus (-/+) dari sisi kiri dan sisi kanan dari arah kiblat ideal inilah yang akan dicari berapa besarnya untuk Kota Gorontalo, kemudian ditetapkan menjadi *standar kemiringan arah kiblat* di daerah ini.

Besaran nilai standar minimal sudut kemiringan arah kiblat setiap daerah tidak sama besarnya. Karena tergantung pada jarak jauh-dekatnya suatu tempat dengan Tanah Haram Mekkah. Semakin jauh jarak suatu tempat dari Tanah Haram Mekkah, semakin kecil nilai standar minimal sudut kemiringan arah kiblatnya.

Dalam implementasinya di lapangan, apabila kondisi riil arah kiblat suatu masjid di daerah ini mempunyai selisih kurang atau lebih 10 detik busur ($-/+00^{\circ} 00' 10''$) dari kiblat idealnya, maka arah kiblat masjid tersebut masih dapat dikategorikan kiblat ideal, karena menghadap ke Masjidil Haram. Dan jika mempunyai selisih kurang atau lebih 24 menit 28 detik busur ($-/+ 00^{\circ} 24' 28''$) dari kiblat idealnya, maka arah kiblat masjid tersebut termasuk kiblat minimal (kiblat Ijtihady) yang secara *syar'i* statusnya adalah aman atau tidak bermasalah. Sehingga itu

tidak perlu dilakukan perombakan shaf dalam masjid apalagi membongkar bangunannya. Dan apabila kondisi riil arah kiblat suatu masjid kurang 53 menit 40 detik busur (53' 40") atau lebih 02° 34' 50" dari arah kiblat idealnya, maka arah kiblatnya berstatus meragukan, karena kiblatnya sudah di luar Tanah Haram namun masih dalam wilayah Kota Mekkah. Dan jika kiblat riil sudah menyimpang dari angka tersebut, maka status kiblatnya salah dan jelas bermasalah.

Pada tabel di bawah ini dapat dilihat kondisi riil besaran arah kiblat ideal, kiblat riil, dan sudut kemiringan riil sampel masjid di Kota Gorontalo, dan tampak perbedaan yang sangat menyolok dan menarik perhatian sebagaimana berikut:

TABEL 3.
POSISI ARAH KIBLAT DAN SELISIH KEMIRINGAN
SAMPEL MASJID DI KOTA GORONTALO²¹

N O	Nama Masjid	Koordinat	A.Kiblat Ideal	A. Kiblat Riil	Selisih Kemiringan
1.	Mjd. AGUNG BAITURRAHIM LIMBA B/KOTA SELATAN	0° 32' 16" U 123° 3' 37"	21° 30' 10"	12° 00' 00" (B ke U)	-9° 30' 16"
2.	NURUL JANNAH KOTA UTARA/K.. DULOMO	0° 34' 02" LU 123° 04' 09" BT	21° 29' 58"	8° 15' 36" (B ke U)	-13° 14' 22"
3.	AL JAMA'AH KOTA SELATAN	0° 32' 47" LU 123° 03' 32" BT	21° 30' 07"	6° 45' 36" (B ke U)	-15° 00' 00"
4.	AL JAUHAR KOTA TIMUR/ K.BUGIS	0° 31' 45" LU 123° 01' 45" BT	21° 30' 18"	24° 00' 00" (B ke U)	+2° 29' 42"
5.	AL ISRA' KOTA BARAT/K. BULADU	0° 32' 57" LU 123° 02' 3" BT	21° 30' 09"	21° 40' 36."	+ 0° 10' 27"
6.	AL MUHAJIRIN KOTA TENGAH/K. PULUBALA	0° 34' 09" LU 123° 02' 58" BT	21° 30' 00"	21° 50' 00" (B ke U)	+ 0° 20' 36"
7.	AL JARIYAT DUNGINGI (HUANGOBOTU)	0° 34' 10" LU 123° 02' 12" BT	21° 30' 01"	36° 45' 36" (B ke U)	+ 15° 15' 35"
8.	JAMI MUHAJIRIN BULIIDE/KOTA BARAT	0° 32' 45" U 123° 2' 52"	21° 29' 31"	15° 45' 36" (B ke U)	-5° 43' 55"
9.	AL MAGFIRAH DEMBE I/KOTA BARAT	0° 33' 3" U 123° 0' 3"	21° 30' 13"	10° 45' 36" (B ke U)	- 10° 44' 37"
10.	NURUL TAQWA BULADU/KOTA BARAT	0° 33' 7" U 123° 1' 50"	21° 30' 09"	5° 15' 36" (B ke U)	- 16° 14' 33"
11.	JABAL NUR TENILO/KOTA BARAT	0° 32' 15" U 123° 2' 49"	21° 30' 12"	21° 15' 36" (B ke U)	- 0° 14' 36"
12.	AN NIDA'	0° 32' 35" U	21° 30' 07"	32° 15' 36"	+ 10° 45' 29"

²¹ Syafrudin Katili, *Standar Sudut Kemiringan Minimal Arab Kiblat Masjid di Kota Gorontalo*, Hasil Penelitian, hlm. 36.

	DEMBE II/KOTA UTARA	123° 4' 39"		(B ke U)	
13.	AS SHOLIHIN BULOTADAA BRT/ K. UTARA	0° 34' 55" U 123° 3' 30"	21° 29' 54"	52° 15' 36" (B ke U)	+ 30° 45' 00"
14.	SABILUL ARSYAD WUMIALO/KOTA TENGAH	0° 33' 57" U 123° 3' 43"	21° 30' 00"	18° 15' 36" (B ke U)	- 4° 00' 00"
15.	NURUL YAKIN LILUO/KOTA TENGAH	0° 33' 56" U 123° 3' 14"	21° 30' 01"	14° 15' 36" (B ke U)	- 8° 00' 00"
16.	DARUL ARQAM LIMBA B/KOTA SELATAN	0° 32' 28" U 123° 3' 39"	21° 30' 09"	9° 45' 36" (B ke U)	- 12° 30' 00"
17.	ITTIHAD LIMBA B/KOTA SELATAN	0° 32' 44" U 123° 3' 11"	21° 30' 08"	21° 29' 50" (B ke U)	- 00° 00' 18"
18.	AL GHAZALI LIMBA U2/KOTA SELATAN	0° 32' 52" U 123° 3' 18"	21° 30' 07"	4° 00' 00" (B ke U)	- 17° 30' 00"
19.	AL MUTAALIMIN MOLOSIFAT U/KOTA UTARA	0° 34' 39" U 123° 3' 28"	21° 29' 56"	19° 46' 00" (B ke U)	- 2° 12 '04'
20.	DARIL RAHMA SIENDENG/KOTA SELATAN	0°32'0,42"U 123° 3' 18"	21° 30' 13"	7° 00' 00" (B ke U)	- 26°30'00"
21.	WAL FAZRI PADEBUOLO/ KOTA TIMUR	0° 32' 7" U 123° 4' 8"	21° 30' 10"	19° 30' 00" (B ke U)	- 2° 00' 00"
22.	BOKI OWUTANGO TAMALATE/KOTA TIMUR	0° 32' 23" U 123° 4' 39"	21° 30' 8"	6° 30' 00" (B ke U)	- 15° 00' 08"
23.	AL MARHAMAH IPILO/KOTA TIMUR	0° 32' 2" U 123° 4' 1,44"	21° 30' 11"	4° 30' 00" (B ke U)	- 17° 00' 11"
24.	AL IKHLAS TALUMOLO/KOTA TIMUR	0° 31' 17" U 123° 3' 54"	21° 30' 16"	6° 00' 00" (B ke U)	- 15°00'16"
25.	DARUSSALAM DUNGINGI	0° 33' 19" U 123° 1' 41"	21° 29' 18"	16° 30' 00" (B ke U)	- 4° 59' 18"
26.	HUNTO SULTAN AMAI KAMPUNG BUGIS	0° 32' 3" U 123° 3' 18"	21° 30' 12"	15° 00' 00" (B ke U)	- 6° 00 ' 12"

Dari sampel 26 masjid pada tabel tersebut di atas apabila dibandingkan dengan standar kemiringan minimal arah kiblat masjid untuk Kota Gorontalo ($0^{\circ} 24' 28''$), maka hanya ada 4 buah masjid yang tergolong tidak bermasalah, 3 buah masjid berstatus meragukan, dan 19 masjid dalam status bermasalah. Namun, perlu diketahui bahwa pengukuran arah kiblat di lokasi masih menggunakan kompas dengan koreksi deklinasi magnet kompas $0^{\circ} 43' 48''$.

Penutup

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan beberapa hal penting sebagai berikut:

1. Berdasarkan ketentuan syar'i menghadap ke arah kiblat merupakan salah satu syarat dalam kaifiat pelaksanaan salat bagi umat Islam, sementara dalam implementasinya tidak semua orang dapat mengetahui dan melakukan sebagaimana idealnya. Hal ini tampak dalam pembangunan masjid pun masih banyak terjadi kesalahan arah kiblatnya sebagaimana fakta di lapangan berdasarkan observasi awal menunjukkan bahwa sebagian besar masjid di Kota Gorontalo menyimpang dengan kemiringan 1 sampai dengan 30 derajat dari arah kiblat yang sebenarnya, sementara *standar kemiringan kiblat* di kota ini hanya 24 menit 28 detik busur ke utara atau ke selatan dari arah kiblat idealnya ($-/+ 00^{\circ} 24' 28''$)
2. Dengan pendekatan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya di bidang ilmu falak (astronomi), maka apa yang dikehendaki oleh ketentuan syar'i di atas dapat direalisasikan dengan baik.

Daftar Pustaka

- Al-Asqalani, Ibnu Hajar, *Fath al-Bārī Syarah Ṣaḥīḥ al-Bukhārī*. Cet.I, Riyadh: Maktabah Darussalam, 1997.
- Al-Jaziriy, Abdurrahman, *Kitāb al-Fiqh 'alā Al-Mazāhib al-Arba'ah*, Juz I, Mesir: Al-Maktabah Al-Tijariyah Al-Kabriy, 578 H.
- Ashabuni, Muhammad Ali, *Tafsir Ayat Al-Abkam Min al-Qur'an*, Juz Awal, Jakarta: Darul Kitab Al Islamiyah, 2001.
- Azhari, Susiknan, *Ensiklopedi Hisab Rukyat*, Cet. I., Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2005.
- Azhari, Susiknan, *Pembaharuan Pemikiran Hisab Rukyat*, Cet. I, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2002.
- Departemen Agama RI, *al-Quran dan Terjemahnya*, Jakarta: PT. Bumi Restu, 1995.
- Direktorat Pembinaan Badan Peradilan Agama Islam Depag RI. *Pedoman Perhitungan Awal Bulan Qamariyah dengan Ilmu Ukur Bola*, Jakarta: Bagian proyek Pembinaan Administrasi Hukum dan Peradilan Agama, 1995.
- Elnaby, Mansoer Hassan, *A New Astronomical Quranic Method for The Determination of The Greatest Speed C*, [http://www.islamicity.org/ Science/960703A.HTM](http://www.islamicity.org/Science/960703A.HTM), Mesir, 1990.
- Google Earth, diakses Tgl. 1 – 10 - 2010
- Izzuddin, Ahmad, *Fiqih Hisab Rukyat di Indonesia*, Cet. I. Jogjakarta: Logung Pustaka, 2003.
- Khazin, Muhyiddin, *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktik*, Cet. I, Yogyakarta: Buana Pustaka, 2004.
- Layanan Jemaah, http://dunia.vivanews.com/news/read/86930-layanan_jamaah_berbasis_internet diakses senin, 8 November 2010.
- Ma'rufin Sudiby, *Melestarikan Ilmu Kuno*, www.yukngeblog.web.id: Ihtiyathul Qiblat, Sebuah Gagasan. Diakses Kamis, 11 November 2011
- Mughniyah, Muhammad Jawad, *al-Fiqh alā al-Mazāhib al-Khamsah*, terj. Mazkur A.B. cs. *Fiqih Lima Mazhab*, Cet. V, Jakarta: PT. Lentera Basritama, 2000.

Syuhudi, Ismail, *Hisab Rukyat Awal Bulan Hijriyah dan Cara Membuat Kalender Tahun 2000 dan 2222 M*, Ujung Pandang: Berkah, 1991.

Syuhudi, Ismail, *Waktu Salat dan Arab Kiblat*, Ujung Pandang: Taman Ilmu, 1984