

**DEVIASI ARAH KIBLAT MUSHALLA SPBU JALUR LINTAS  
PADANG-PEKANBARU DALAM TINJAUAN PENGUKURAN ARAH  
KIBLAT KONTEMPORER**

**Busyro, Fajrul Wadi, dan Hendri**

Dosen Fakultas Syariah IAIN Bukittinggi

Email: [busyro.pro18@gmail.com](mailto:busyro.pro18@gmail.com) , [fajrulwadi74@gmail.com](mailto:fajrulwadi74@gmail.com)  
[hendridatuak7@gmail.com](mailto:hendridatuak7@gmail.com)

**Abstract:** Facing the Qibla is one of the legal requirements for prayer, so that wherever a person is, he must turn his face to the Qibla. Prayer room-prayer room at gas stations is an alternative for travelers in fulfilling their prayer obligations and the number of people praying there may be more crowded than the mosque itself. This is because the mashallah is open at all times. As is known, that the construction of gas stations is not intended to facilitate people to pray, in contrast to the mosque that was intentional for that. As a result, the gas station manager might not pay too much attention to the Qibla direction. Therefore this study tried to survey the Qibla direction of the prayer room at the gas stations along the Padang Pekanbaru crossing road, because the lane is very busy and at each gas station there are mashallah with various conditions. The results showed that in general the direction of the mashallah qibla in the Padang-Pekanbaru route was not accurate with a deviation between 10 degrees “to 30 degrees. This was because at the beginning of its construction it was not measured by experts and generally carried out by referring to the nearest mosque or only by relying builder.

**Keywords:** *Deviation, qibla, prayer room, gas station*

**Abstrak:** Menghadap kiblat merupakan salah satu syarat sah shalat, sehingga dimanapun seseorang berada, maka ia harus menghadapkan wajahnya ke kiblat. Mushalla-mushalla di SPBU merupakan alternatif bagi musafir dalam menunaikan kewajiban ibadah shalat mereka, dan kuantitas orang yang shalat di sana mungkin lebih ramai daripada masjid itu sendiri. Hal ini karena mushalla tersebut terbuka setiap saat. Sebagaimana diketahui, bahwa pembangunan SPBU bukan ditujukan untuk memfasilitasi orang untuk melaksanakan shalat, berbeda dengan masjid yang memang disengaja untuk itu. Akibatnya bisa saja pengelola SPBU tersebut tidak terlalu memperhatikan persoalan arah kiblat.

Oleh karena itu penelitian ini mencoba melakukan survey arah kiblat pada mushalla-mushalla yang ada di SPBU sepanjang jalan lintas Padang Pekanbaru, karena jalur tersebut merupakan jalur yang sangat ramai dan pada setiap SPBU terdapat mushalla dengan berbagai kondisinya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum arah kiblat mushalla yang ada di jalur lintas Padang-Pekanbaru belum akurat dengan deviasi antara  $0^{\circ}10''$  sampai  $30^{\circ}$ . Hal ini karena di awal pembangunannya tidak diukur oleh ahlinya dan umumnya dilakukan dengan berpatokan kepada masjid terdekat atau hanya dengan mengandalkan tukang bangunan saja.

**Kata Kunci:** *Deviasi, kiblat, Mushalla, SPBU*

---

## A. Pendahuluan

Salah satu syarat sahnya sholat yaitu menghadap kiblat. Dalam al-Quran ketentuan menghadap kiblat tersebut terdapat pada beberapa ayat antara lain QS al-Baqarah [2]: 144 dan QS al-Baqarah [2]: 149-150. Nabi SAW juga memperkuat ketentuan tersebut dalam sabdanya yang salah satunya diriwayatkan oleh Atha` dari Ibn Abbas bahwa ketika Nabi Muhammad SAW menunaikan shalat dua rakaat di depan Ka'bah, beliau mengatakan "inilah kiblat".<sup>1</sup> Hal ini menunjukkan bahwa Nabi SAW telah menunjukkan kepada umatnya agar menghadap kiblat dalam shalat mereka. Lebih lanjut Nabi SAW menegaskan bahwa siapa yang shalat menghadap ke kiblat kami, memakan hewan sembelihan kami, maka itulah yang disebut seorang Muslim yang mendapat jaminan Allah dan Rasul-Nya.<sup>2</sup> Oleh karena itu sudah semestinya penentuan arah kiblat masjid-masjid dan mushalla dilakukan dengan sungguh-sungguh karena berhubungan dengan sah dan tidaknya ibadah seseorang.

Seiring kemajuan dan berkembang zaman, banyak tempat menyediakan tempat shalat, salah satunya di Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum atau yang lazim disebut SPBU. Pada saat ini SPBU merupakan salah satu tempat yang menyediakan fasilitas untuk shalat. Pengelola SPBU membangun mushalla untuk para musafir yang hendak shalat, di samping sebagai strategi bisnis dalam menarik pelanggan. Hal ini bisa dilihat pada sebagian SPBU yang membangun mushalla dengan luas, indah, dan nyaman. Apabila dibandingkan dengan masjid atau mushalla-mushalla lainnya, seperti jumlah jamaah yang shalat di mushalla-mushalla SPBU jauh lebih banyak daripada yang shalat di masjid. Penyebabnya adalah karena mushalla SPBU terbuka 24 jam, sedangkan masjid tidak begitu.

---

1 Muhammad ibn Ismâ'zîl Abu 'Abdillâh al-Bukhârîz, *al-Jâmi' al-Musnad al-ṣahîh al-Mukhtaṣar min Umûr Rasûlillâh SAW wa Sunanuh wa Ayyâmuh*, juz 8 (Damaskus: Dâr al-Ṭawwâf al-Najâh, tth). h. 88

2 *Ibid.* h. 87

Sebagai bentuk bisnis, tentunya unsur utama yang menjadi perhatian owner SPBU adalah membangun dan mengelola SPBU-nya dengan baik, sedangkan mushalla hanya sebagai fasilitas tambahan. Maka ini merupakan suatu hal yang wajar apabila perhatian kepada arah kiblat mushalla kurang menjadi perhatian. Alasan lainnya karena kekurang-tahuan pengelola SPBU tentang pentingnya arah kiblat. Dari penelitian awal yang dilakukan di SPBU Batagak Kabupaten Agam, ditemukan arah kiblat mushallanya memiliki deviasi (melenceng) 30°. Tentunya hal ini sesuatu yang sangat disayangkan. Tidak dapat dihitung jumlah orang yang sudah shalat di sana, dan jika shalat mereka tidak diterima siapakah yang akan bertanggungjawab untuk itu?

Berdasarkan alasan di atas, yaitu kewajiban menghadap kiblat dalam shalat dan tidak diterimanya shalat seseorang yang tidak menghadapkan wajahnya ke kiblat,<sup>3</sup> maka peneliti tertarik melakukan survey terhadap mushalla-mushalla SPBU yang ada di jalur lintas Sumatera Padang-Pekanbaru. Penelitian ini ditujukan untuk mengukur akurasi arah kiblat dan melihat deviasinya untuk dijadikan pedoman bagi pengelola-pengelola SPBU dalam memperbaiki arah kiblat mushallanya.

## B. Metode Penelitian

Penelitian ini adalah merupakan studi lapangan (*field research*), yaitu dengan melakukan survey kepada 11 (sebelas) sampel mushalla-mushalla SPBU yang dimulai dari Padang sampai ke Panam Pekanbaru. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan wawancara dengan pengelola dan petugas SPBU dan melakukan pengukuran ulang dengan berbagai metode, antara lain dengan theodolite, azimuth kiblat, tongkat istiwa', dan kompas. Berbagai metode ini serempak digunakan untuk menganalisis keakuratan dan deviasi yang terjadi pada masing-masing mushalla tersebut.

### Konsep Umum Arah Kiblat

Kata *قبلة* merupakan kata dalam bahasa arab yang merupakan bentuk masdar (derivasi) dari *قبل* *أقبل* *أقبل* yang artinya menghadap.<sup>4</sup> Kata kiblat dan derivasinya terdapat beberapa arti, yaitu:

- a. Kata kiblat yang berarti arah (kiblat).

3 Ahmad Izzuddin, *Kajian Terhadap Metode-Metode Penentuan Arah Kiblat Dan Akurasinya*, (Jakarta: Kemenag RI, 2012), h. 4; Hosen Hosen and Ghafiruddin Ghafiruddin, "Akurasi Arah Kiblat Masjid di Wilayah Kecamatan Pademawu Kabupaten Pamekasan dengan Metode Mizwala Qibla Finder", *Al-Ihkam: Jurnal Hukum & Pranata Sosial*, vol. 13, no. 2 (31 December 2018): h. 374, <https://doi.org/10.19105/al-ihkam.v13i2.1837>.

4 Ahmad Warson Munawir, *Al-Munawir Kamus Arab-Indonesia*, (Surabaya: Pustaka Progressif, 1997), h. 1087-1088; Abu Louis Ma'luf, *Al-Munjid Fil Lughah Wal 'Alam*, (Beirut: Dâr al-Masyriq, 1986), h. 606-607; Musthofa al-Ghalayaini, *Jâmi' Al-Durûs Al-'Arabiyah*, (Beirut: Mansyûrah al-Maktabah al-'Ishriyyah, tth), h. 161.

Arti ini tersurat dalam firman Allah SWT dalam surat al-Baqarah [2]: 142:

سَيَقُولُ السُّفَهَاءُ مِنَ النَّاسِ مَا وَلَّهُمْ عَن قِبَلَتِهِمُ الَّتِي كَانُوا عَلَيْهَا قُلْ لِّلّهِ الْمَشْرِقُ  
وَالْمَغْرِبُ يَهْدِي مَنْ يَشَاءُ إِلَى صِرَاطٍ مُّسْتَقِيمٍ

Artinya : “Orang-orang yang kurang akal nya di antara manusia akan berkata : “Apakah yang memalingkan mereka (umat Islam) dari kiblatnya (Baitul Maqdis) yang dahulu mereka telah berkiblat kepadanya?” Katakanlah : “Kepunyaan Allah Timur dan Barat; Dia memberi petunjuk kepada siapa yang dikehendaki-Nya ke jalan yang lurus”. (QS. Al-Baqarah : 142).

b. Kiblat berarti tempat shalat.

Hal ini sebagaimana firman Allah SWT dalam surat Yunus [10]: 87:

وَأَوْحَيْنَا إِلَى مُوسَى وَأَخِيهِ أَنْ تَبَوَّأَ لِقَوْمِكَ مِمَّا بَمِصْرَ بُيُوتًا وَاجْعَلُوا بُيُوتَكُمْ قِبْلَةً  
وَاقِيمُوا الصَّلَاةَ وَبَشِّرِ الْمُؤْمِنِينَ (يونس : ٨٧)

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

Berbicara terkait dengan kiblat maka secara istilah, para ulama mendefinisikannya dengan variatif, walaupun terfokus pada satu obyek kajian, yakni Ka’bah. Dalam buku *Ensiklopedia Hukum Islam*, kiblat didefinisikan sebagai bangunan Ka’bah atau arah yang dituju setiap orang ketika melaksanakan sebagian ibadah.<sup>5</sup> Hal yang hampir sama juga didefinisikan oleh Harun Nasution dan kawan-kawan, di mana kiblat diartikan sebagai arah menghadap pada waktu shalat,<sup>6</sup> demikian pula Mochtar Effendy mendefinisikan kiblat sebagai arah shalat, arah Ka’bah yang ada di kota Makkah.<sup>7</sup>

Dalam *Ensiklopedi Islam* oleh Departemen Agama Republik Indonesia memberikan arti kiblat adalah arah tertentu yang dituju ketika seseorang dalam ibadah shalat.<sup>8</sup> Selain itu, Slamet Hambali juga memberikan definisi arah kiblat yaitu arah menuju Ka’bah (Makkah) lewat jalur terdekat di mana ketika kaum

5 Abdul Aziz Dahlan (ed.), *Ensiklopedi Hukum Islam*, (Jakarta: PT Ichtiar Baru Van Hoeve, 1996). h. 944

6 Harun Nasution (ed.), *Ensiklopedi Islam*, (Jakarta: Djambatan, 1992). h. 563

7 Moelki Fahmi Ardiansyah, ‘Korelasi Fikih dan Sains dalam Penentuan Arah Kiblat’, *Maslahah*, vol. 8, no. 1 (2015), p. 15.

8 Departemen Agama RI, Direktorat Jenderal Pembinaan Kelembagaan Agama Islam Proyek Peningkatan Prasarana dan Sarana Perguruan Tinggi Agama / IAIN, *Ensiklopedi Islam*, (Jakarta: CV. Anda Utama, 1993). h. 23

muslim saat mengerjakan shalat harus menghadap ke arah tersebut.<sup>9</sup> Berdasarkan pengertian kiblat di atas maka Ka'bah dapat dipahami adalah arah terdekat dari seseorang menuju Ka'bah ketika mengerjakan shalat.

Namun hal yang berbeda ditemukan di tengah-tengah masyarakat. Menurut penelitian-penelitian ahli falak di Indonesia, banyak bangunan masjid/mushalla yang arah kiblatnya tidak persis ke Ka'bah (Mekkah).<sup>10</sup> Hal ini juga seperti dilansir dari tulisan Totok Roesmanto dalam kolom "Kalang" yang menulis pada tahun 2003 yang terbit pada Suara Merdeka edisi minggu. Tentu ini memberikan gambaran bahwa arah kiblat yang ada pada masjid-masjid di Indonesia saat ini banyak yang tidak sesuai dengan arah kiblat semestinya.<sup>11</sup>

Ketidak-akuratan arah kiblat tersebut biasanya terjadi karena; pertama, penentuan arah kiblat dilakukan hanya dengan perkiraan saja atau mengikuti bangunan sekitar. Kedua, penentuan arah kiblat pada masjid mushalla dengan menggunakan alat yang kurang akurat. Ketiga, terkadang penentuan arah kiblat dilakukan oleh orang yang dianggap tokoh pada masyarakat tersebut. Terkadang tokoh tersebut secara keilmuan memadai ataupun terkadang tidak memiliki keilmuan tentang ilmu ukur.<sup>12</sup> Adapun menurut hasil penelitian Desi Asmaret, ketidakakuratan itu setidaknya disebabkan oleh 11 faktor, yaitu; menganggap arah Barat saja sebagai kiblat, pemakaian kompas yang salah, tidak punya tenaga ahli yang kompeten, tidak bekerjasama dengan pemerintah, menyesuaikan dengan posisi tanah yang tersedia, enggan mengubah arah kiblat, kementerian agama tidak pro aktif, karena pengaruh orang yang lebih tua, penafsiran kata "niat" yang salah, rendahnya perhatian ulama, dan minimnya pembelajaran ilmu falak.<sup>13</sup>

Di dalam al-Qur'an banyak ayat yang menjelaskan mengenai dasar hukum menghadap kiblat, antara lain:

---

9 Slamet Hambali, *Ilmu Falak 1 Penentuan Awal Waktu Salat & Arah Kiblat Seluruh Dunia*, (Semarang: Program Pascasarjana IAIN Walisongo, 2011). h. 84

10 Ani Wafiroh, «Akurasi Arah Kiblat Masjid Kuno Bayan Beleq Dan Masjid Kuno Gunung Pujut Di Pulau Seribu Masjid», *Nurani*, vol. 18, no. 2 (2018), h. 162–163.

11 Totok Roesmanto, "Kiblat", *Suara Merdeka* (Jakarta, 1 Jun 2003).

12 Direktorat Pembinaan Badan Peradilan Agama Islam, *Ephimeris Hisab Rukyah*, (Jakarta: Direktorat Pembinaan Badan Peradilan Agama Islam, 2005). h. 5-6

13 Desi Asmaret and Firdaus, «Arah Kiblat Masjid/Mushalla Di Kecamatan Koto Tangah Ditinjau Dari Ilmu Falak», *Menara Ilmu*, vol. 11, no. 1 (2017): h. 161–62; lihat juga Rizki Muhammad Haris, "Hukum Salat Yang Tidak Sesuai Arah Kiblat", *At-Tafahum: Journal of Islamic Law*, vol. 1, no. 1 (2017): h. 142.

- a. Firman Allah SWT dalam surat al-Baqarah ayat 144

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

Artinya: “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 dimana saja kamu berada, palingkanlah mukamu ke arahnya. Dan sesungguhnya orang-orang (Yahudi dan Nasrani) yang di beri al-Kitab (Taurat dan Injil) memang mengetahui, bahwa berpaling ke Masjidil Haram itu adalah benar dari Tuhannya; dan Allah sekali-kali tidak lengah dari apa yang mereka kerjakan (QS. Al-Baqarah : 144).

- b. Firman Allah SWT dalam surat al-Baqarah ayat 150

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

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

Di samping al-Qur`an, Nabi SAW juga memberikan penjelasan terkait dengan kewajiban menghadap kiblat. Hadis-hadis Nabi Muhammad SAW yang membicarakan tentang kiblat cukup banyak jumlahnya, antara lain adalah hadis yang diriwayatkan oleh hadis yang diriwayatkan oleh Imam Bukhari:

حَدَّثَنَا مُسْلِمٌ قَالَ حَدَّثَنَا هِشَامٌ قَالَ حَدَّثَنَا يَحْيَى بْنُ أَبِي كَثِيرٍ عَنْ مُحَمَّدِ بْنِ عَبْدِ الرَّحْمَنِ عَنْ جَابِرٍ قَالَ كَانَ رَسُولُ اللَّهِ - صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ - يُصَلِّي عَلَى رَاحِلَتِهِ حَيْثُ تَوَجَّهَتْ ، فَإِذَا أَرَادَ الْفَرِيضَةَ نَزَلَ فَاسْتَقْبَلَ الْقِبْلَةَ - (رواه البخاري)<sup>14</sup>

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

Terkait ayat dan hadis serta pendapat para ulama di atas, maka menghadap kiblat merupakan syarat yang harus dipenuhi seseorang dalam melaksanakan shalat, sehingga menjadi syarat sah shalat yang disepakati oleh para ahli fiqh. Selain jika seseorang melaksanakan shalat ketika di atas kendaraan, maka baginya wajib untuk menghadap kiblat sepenuhnya (mulai takbiratul ihram sampai dengan salam) ketika melaksanakan shalat fardhu, akan tetapi dalam melaksanakan shalat sunnah hanya diwajibkan ketika melakukan takbiratul ihram saja.<sup>15</sup>

Maka dengan demikian, bagi orang yang melaksanakan sholat di Masjidil Haram dan mampu melihat Ka’bah secara langsung, maka bagi orang tersebut wajib menghadap ke Ka’bah (*ainul Ka’bah*) sebagaimana telah disepakati oleh para ulama. Akan tetapi ketika orang tersebut berada di tempat yang jauh dari Masjidil Haram atau jauh dari Mekkah, maka para ulama berbeda pendapat mengeniannya.

Namun yang wajib itu adalah menghadap ke *ainul Ka’bah* pendapat ini merupakan yang berasal dari ulama Syafiiyah dan Hanabilah. Artinya bagi siapa yang langsung menyaksikan Ka’bah maka bagi orang tersebut wajib menghadap Ka’bah. Namun, dikarenakan memiliki jarak yang jauh dari Ka’bah serta faktor geografis, maka mengakibatkan tidak mampu melihat Ka’bah secara langsung, maka baginya wajib menyengaja menghadap ke arah di mana Ka’bah berada walaupun pada dasarnya ia menghadap *jihat*-nya saja (jurusan Ka’bah).<sup>16</sup> Pendapat di atas berdasarkan kepada al-Quran surat al-Baqarah *فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ*, makna kata *syathral Masjidil Haram* dalam ayat tersebut kiblat adalah arah di mana orang shalat menghadapnya dengan tubuh menghadap ke arah tersebut, yaitu arah

14 al-Bukhârî, *Al-Jâmi’ al-Musnad al-Êahz al-Mukhtaşar Min Umûr Rasûlillâh SAW Wa Sunanuh Wa Ayyâmuh*, juz 1, h. 89.

15 Sayful Mujab, “Kiblat Dalam Perspektif Madzhab- Madzhab Fiqh”, *Jurnal Pemikiran Hukum dan Hukum Islam*, vol. 5, no. 2 (2014): h. 324.

16 ‘Abd al-Rahmân bin Muhammad Awwâd al-Jazzîrî, *Al-Fiqh ‘Alâ Madzâhib Al-Arba’ah*, (Beirut: Dâr Ihyâ’ al-Turâts al-Araby, 1999). h. 177

Ka'bah. Dengan demikian jika seseorang yang akan mengerjakan shalat di dekat Ka'bah harus menghadap tepat ke arah Ka'bah.<sup>17</sup>

Hal di atas sesuai hadits riwayat Imam Muslim dari Usamah bin Zaid ketika Nabi Muhammad SAW mengerjakan salat dua raka'at di depan Ka'bah, kemudian Nabi SAW berkata, *هذه القبلة*, (inilah kiblat). Dari hadis ini dapat dipahami batasan (ketentuan) kiblat. Oleh karena itu kiblat adalah 'ain Ka'bah. Seperti yang dikatakan Nabi Muhammad SAW dalam hadis. Mereka memahami perintah menghadap tepat ke arah Ka'bah pada surat al-Baqarah merupakan kewajiban serta tidak boleh menghadap selainnya.

Oleh karena itu orang yang dapat melihat Ka'bah dengan langsung baginya harus menghadap pada *ainul* Ka'bah, namun bila berada jauh dari Mekkah maka baginya cukup menghadap ke arahnya saja (tidak mesti persis). Sementara Ulama Hanafiyah dan Malikiyah, penentuan arah tersebut cukup dengan perkiraan yang kuat saja (*dzan*) bahwa di sanalah kiblat, demikian pula pendapat ulama Hanabilah dan sebagian Syi'ah Imamiyah.<sup>18</sup> Dalil yang digunakan adalah firman Allah *فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ* bukan *شَطْرَ الْكَعْبَةِ*, maka perintah ayat tersebut dianggap sudah terpenuhi jika orang yang melaksanakan shalat ketika menghadap ke salah satu sisi bangunan Masjidil Haram.<sup>19</sup>

Hal yang sama juga mereka dasari pada pendapat terhadap pemahaman surat al-Baqarah [2]:144 dipahami bahwa palingkahlah wajahmu ke arahnya di manapun kamu berada. Pada ayat tersebut juga terdapat kata arah (*syatrah*). kata tersebut ditafsirkan oleh sebagian ulama dengan arah Ka'bah. Selain itu mereka memperkuat hal tersebut dengan dalil dari perkataan Nabi SAW yang dikutip dari Ibnu Majah dan Tirmidzi, yang artinya "Arah antara Timur dan Barat adalah kiblat."<sup>20</sup> Terkait dengan hadis tersebut al-Shan'ani mengatakan bahwa hadis ini menunjukkan yang wajib adalah menghadap arah Ka'bah (jihatul Ka'bah), bukan menghadap ke bangunan Ka'bah (*ainul* Ka'bah), tentunya bagi orang yang tidak melihat bangunan Ka'bah.<sup>21</sup>

Dari keterangan di atas, berdasarkan dalil serta dasar yang dijadikan rujukan terdapat penafsiran yang berbeda karena rujukan yang tidak sama, tetapi satu hal yang disepakati bahwa menghadap kiblat menjadi kewajiban selamanya bagi

17 Muhammad Ali As Shabuni, *Tafsir Ayat Ahkam As Shabuni*, (Surabaya: Bina Ilmu, 1983). h. 81

18 Dwi Putra Jaya, «Dinamika Penentuan Arah Kiblat», *Jurnal Ilmiah Mizani: Wacana Hukum, Ekonomi Dan Keagamaan*, vol. 4, no. 1 (7 July 2018): h. 67, <https://doi.org/10.29300/mzn.v4i1.1011>; Ahmad Munif, "Kontroversi Fiqh Kiblat; Studi Komparatif Atas Fiqh-Mitologis Dan Fiqh-Falak Di Masjid Agung Demak", *Isti'dal; Jurnal Studi Hukum Islam*, vol. 1, no. 1 (2014): h. 43-44.

19 Shabuni, *Tafsir Ayat Ahkam*, h. 82

20 *Ibid.*

21 Ngamilah Ngamilah, "Polemik Arah Kiblat dan Solusinya dalam Perspektif al-Qur'an", *Millati: Journal of Islamic Studies and Humanities*, vol. 1, no. 1 (2016), h. 86.

yang mengerjakan salat. Ketidaktahuan arah menyebabkan orang-orang berupaya (berijtihad) mencari kiblat.<sup>22</sup>

Berdasarkan keterangan di atas, maka penulis memilih pendapat pertama. Ini disebabkan karena pada saat sekarang, teknologi semakin canggih dan berkembang, maka hal tersebut dapat memberikan bantuan untuk mencari kiblat seakurat menggunakan bantuan teknologi yang ada. Demikian pula terkait dengan perhitungannya serta metode perhitungan yang digunakan semakin akurat yang memakai prinsip *spherical trigonometry* tanpa melihat permukaan bumi yang bulat seperti bola. Ditambah dengan peralatan hitung pada zaman kontemporer ini sudah berdasarkan *komputerisasi*. Maka bagi seseorang yang hendak melaksanakan shalat tidak ada lagi alasan untuk tidak menghadap kiblat.

### Metode Penentuan Arah Kiblat

Seiring perkembangan zaman, metode atau cara dalam menentukan arah kiblat di Indonesia semakin berkembang sehingga memberikan hal yang signifikan. Ini terlihat dengan peralatan dipergunakan untuk pengukuran arah kiblat di antaranya *tongkat istiwa'*,<sup>23</sup> *rubu' mujayyab*,<sup>24</sup> *kompas*, dan *theodolite*.

Demikian pula dengan perhitungan yang dipergunakan. Semakin hari semakin berkembang seperti data koordinat dan ilmu ukurnya serta alat hitungnya, di antaranya *kalkulator scientific* serta alat bantu untuk mencari data koordinat seperti *GPS (Global Positioning System)*.

Dengan perkembangan tersebut, tetapi ada yang disayangkan yaitu perkembangan penentuan arah kiblat tersebut tidak menyeluruh, hanya di bisa dinikmati oleh sebagian saja tetapi sebagian yang lain masih menggunakan metode atau cara perhitungan dan penentuan yang masih natural (ketinggalan zama). Hal ini tentu bisa terjadi dikarenakan berbagai faktor salah satunya disebabkan oleh beragamnya tingkat pengetahuan kaum muslimin khususnya terhadap penentuan arah kiblat.

---

22 Syamsul Arifin, *Ilmu Falak*, (Ponorogo: Lembaga Penerbitan dan Pengembangan Ilmiah STAIN Ponorogo, tth). h. 19

23 *Tongkat istiwa'* berfungsi sebagai alat bantu untuk menentukan arah Utara-Selatan sejati dengan memanfaatkan bantuan sinar matahari sebelum dilakukan penentuan arah kiblat dengan azimuth kiblat /sudut yang menunjukkan arah kiblat. Juga berfungsi sebagai alat bantu dalam penentuan arah kiblat dengan memanfaatkan bayang-bayang matahari / rashdul kiblat. Disarikan dari Anisah Budiwati, "'Tongkat Istiwa', Global Positioning System (Gps) Dan Google Earth Untuk Menentukan Titik Koordinat Bumi Dan Aplikasinya Dalam Penentuan Arah Kiblat", *Al-Ahkam*, vol. 26, no. 1 (2016): h. 69-73, <https://doi.org/10.21580/ahkam.2016.26.1.808>.

24 *Rubu' mujayyab* berfungsi sebagai alat bantu untuk menentukan arah kiblat dengan azimuth kiblat /sudut yang menunjukkan arah kiblat.

Dalam penentuan arah kiblat saat sekarang ini metode yang banyak digunakan ada dua macam yaitu *azimuth kiblat* dan *rashdul kiblat*<sup>25</sup> atau disebut juga dengan teori sudut dan teori bayangan.<sup>26</sup>

### 1. Azimuth Kiblat

Azimuth kiblat merupakan arah yang dihitung dari arah Utara-Timur-Selatan-Barat kembali ke Utara (Ka'bah) sebesar  $360^0$ . Azimuth kiblat dihitung dengan tujuan untuk menentukan arah kiblat. Dalam menghitung azimuth kiblat ini diperlukan beberapa data, antara lain; pertama, lintang tempat/*'ardhul balad* daerah yang dihitung; kedua, bujur tempat (*thulul balad*) daerah yang akan kita hendaki; *ketiga*, lintang kota Makkah; dan *keempat*, bujur tempat kota Makkah.

### 2. Kompas

Kompas merupakan salah satu alat yang digunakan dalam menentukan kiblat. Adapun caranya yaitu:

- a. Letakkan kompas pada bidang datar. Kemudian biarkan jarum kompas menunjukkan arah sesuai medan magnet yaitu menunjukkan arah Utara-Selatan tenang;
- b. Kemudian buat sebuah garis tegak lurus memotong garis Utara-Selatan yang ditunjukkan oleh jarum kompas tadi, garis tersebut menunjukan arah Barat-Timur. Jika sudah dapat garis Utara-Timur-Selatan-Barat diketahui, maka buatlah garis sesuai dengan nilai perhitungan arah kiblat daerah yang bersangkutan tersebut;
- c. Tarik garis tersebut yang sesuai nilai arah kiblat, maka garis tersebut menunjukkan arah kiblat.<sup>27</sup>

### 3. Tongkat Istiwa`

- a. Tancapkan sebuah tongkat lurus di atas bidang datar. Perkirakanlah tongkat tersebut dengan panjang sekitar 30 cm serta berdiameter 1 cm (misal). Pastikan tongkat tersebut menggukana *lot* dan atau *water-pass* datar dan betul-betul tegak lurus.
- b. Arsirlah 1 buah lingkaran dengan ukuran jari-jari 20 cm yang titik pusatnya pada tongkat tadi.

---

25 Ahmad Izzuddin, *Hisab Praktis Arah Kiblat Dalam Materi Pelatihan Hisab Rukyah Tingkat Dasar Jawa Tengah Pimpinan Wilayah Lajnah Falakiyyah NU Jawa Tengah*, (Semarang: tp, 2002), h. 1-4; Zuhdi Alfiani, *Azimuth Kiblat Dan Waktu Shalat*, (Jombang: Bahrul Ulum, 1996). h. 5-7

26 Fakultas Syariah IAIN Alauddin, *Materi Ilmu Falak (Perhitungan Waktu Shalat Dan Cara Membuat Jadwal Shalat, Perhitungan Arah Kiblat Dan Cara Penerapannya)*, (Makasar: Fakultas Syariah IAIN Alauddin, 1990). h. 27-29

27 Bandingkan dengan Mustofa Kamal, «Teknik Penentuan Arah Kiblat Menggunakan Aplikasi Google Earth Dan Kompas Kiblat RHI», *Jurnal Madaniyah*, vol. 2, no. 9 (2015): h. 184.

- c. Amati dan perhatikan bayangan tongkat dan beri tanda titik ketika bayangan tongkat tadai menyentuh garis lingkaran, pagi hari (sebelum matahari di atas kepala) serta amati juga bayang bayang tongkat setelah zuhur hingga bayang bayang tongkat menyentuh garis lingkaran. Dari pengamatan tersebut didapati dua titik yang bayangannya menyentuh ujung lingkaran yaitu titik pada waktu pagi dan titik pada waktu sore.
- d. Buatlah garis dari dua titik yang sudah didapatkan tadi dengan garis lurus (dihubungkan). Maka garis yang dihubungkan tadi garis Barat-Timur secara tepat.
- e. Garislah 90 derajat dengan menggaris tegak lurus pada garis Barat-Timur tersebut, maka garis tersebut garis Utara-Selatan merupakan titik Utara sejati.

Untuk mengantisipasi langkah langkah yang sudah dilakukan dalam penggunaan kompas kiblat, maka ada beberapa hal yang perlu diperhatikan :

1. Dalam menjaga terhalangnya sinar matahari pada saat ujung bayang- bayang tongkat hampir menyentuh lingkaran, perlu dibuatkan beberapa lingkaran dengan jari-jari yang berbeda. Sehingga mempunyai banyak kemungkinan memperoleh titik sentuhan ujung bayang-bayang tongkat pada lingkaran.
2. Tongkat yang dijadikan sebagai acuan, jangan dibuat ujungnya runcing karena akan membuat bayangan tomgkat menjadi tidak jelas (kabur).
3. Untuk mendapatkan bayangan tongkat yang jelas, maka gunakanlah ukuran tongkat yang agak panjang. Sehingga dengan hal tersebut akan makin jelas perubahan letak ujung bayang-bayang sehingga lebih cermat dan teliti.

Perputaran bumi mengelilingi matahari, membuat posisinya setiap hari berubah. Hal ini dikarenakan oleh deklinasi matahari. Tentu ini akan mempengaruhi pengamatan kita. Maka dengan hal itu, tentu kita bisa memilih hari dan tanggal ketika nilai deklinasi matahari kecil. Biasanya hal ini terjadi pada saat matahari berada pada titik balik Utara atau sebaliknya ketika matahari berada pada titik balik Selatan yang biasanya terjadi pada tanggal 21 maret dan 23 September.

*Kedua*, apabila telah mendapatkan arah Utara-Selatan secara akurat, selanjutnya arah kiblat dapat diukur dengan cara:

- a. Dengan bantuan busur derajat atau menggunakan *rubu' mujayyab* dengan posisi  $24^{\circ} 32' 3'' .93$  dari titik Barat ke Utara atau  $65^{\circ} 27' 56'' .07$  dari titik Utara ke Barat, maka itulah arah kiblat.
- b. Atau dengan menggunakan segitiga siku-siku, yakni membuat garis setelah ditemukan arah Utara-Selatan pada bidang darat dengan perkiraan panjang

100 cm (sebut saja titik A sampai B). selanjutnya dari titik B, di buat garis persis tegak lurus ke arah Barat (sebut saja B sampai C). garis tersebut dibuat dengan perhitungan *trigonometris*, yakni  $\tan 65^{\circ} 27' 56'' \cdot 07 \times 100$  cm, maka akan diketahui panjang garis ke arah Barat (titik B sampai titik C) yakni 219,08 cm. Kemudian garis titik A dan garis titik B dihubungkan dengan garis titik C. maka garis yang dihubungkan dengan kedua titik (A dan C) tersebut maka garis tersebut akan membentuk garis yang menunjukkan *garis arah Kiblat*.

#### 4. Menggunakan Theodolite

- a. Langkah pertama, mencocokkan jam yang digunakan dengan berpatokan kepada jam radio RRI yang dikontrol oleh Badan Meteorologi dan Geofisika Departemen Perhubungan atau pakai GPS.
- b. Pasang theodolite sesuai aturan kemudian perhatikan *water-passnya*.
- c. Mengetahui koordinat daerah yang akan diukur dengan mengetahui lintang serta bujur tempat dengan bantuan GPS atau alat lainnya, misalkan Bukittinggi  $00^{\circ} 18' LS$  dan  $100^{\circ} 22' BT$ .<sup>28</sup>

#### 5. Rasdhul Kiblat

Dalam menentukan arah kiblat, salah satu metode yang banyak digunakan adalah rasdhul kiblat. Metode rasdhul kiblat ini merupakan metode yang berpatokan kepada tinggi matahari mendekati pada titik zenith Ka'bah (rasdhul kiblat). Penentuan arah kiblat menggunakan metode ini berpatokan kepada bayang-bayang sebuah benda tegak waktu matahari berada pas di atas Ka'bah. Posisi matahari di atas Ka'bah pada waktu itu lintang Ka'bah sama nilainya dengan deklinasi matahari pada waktu tersebut. Peristiwa rasdhul kiblat tersebut secara global terjadi dua kali dalam setahun yaitu pada tanggal 27 Mei (tahun kabisat) dan 28 Mei Tahun basithah) pada pukul 11:57: 16 waktu Mekkah atau 09:17:56 GMT atau di Indonesia pada jam 16:17:56 WIB. Sedangkan pada tanggal 15 Juli (tahun kabisat) atau 16 Juli tahun Basithah) jam 12:06:03 waktu Mekkah atau jam 09:26:43 GMT atau di Indonesia pada jam 16:24: 43 WIB.<sup>29</sup>

Maka dari keterangan di atas, Umat Islam dapat melakukan pengecekan arah kiblat pada tanggal dan waktu yang sudah di tentukan di seluruh permukaan Bumi ini. Pada waktu dan tanggal tersebut seluruh bayangan benda tegak yang mendapat sinar Matahari akan menunjukkan arah kiblat secara langsung.

---

<sup>28</sup> Lebih rinci dapat dilihat pada Nailur Rahmi, "Urgensi Penentuan Kiblat Dengan Teknologi", *Juris*, vol. 10, no. 2 (2011), h. 192-193.

<sup>29</sup> Bandingkan dengan Siti Tatmainul Qulub, "Konsep Jarak Terdekat dalam Menghadap Kiblat", *Al-Qānūn*, vol. 20, no. 1 (2017), h. 17.

Metode rasdhul kiblat dalam menentukan arah kiblat yang berpedoman kepada bayang bayang matahari merupakan cara atau metode yang akurat dikarenakan melakukannya dengan observasi langsung terhadap bayangan matahari.<sup>30</sup>

### Toleransi Penyimpangan Arah Kiblat

Toleransi merupakan batas penyimpangan terhadap sesuatu yang bisa di ukuran dan yang diijinkan.<sup>31</sup> Jadi toleransi mempunyai batas ukur untuk penambahan atau pengurangan. Dalam toleransi yang lebih luas adalah batas ukur untuk penambahan atau pengurangan yang diperbolehkan, atau penyimpangan yang masih dapat diterima. Dengan adanya toleransi, diharapkan dapat memberikan kemudahan dalam kondisi pengukuran arah kiblat. Toleransi di sini dimaksudkan untuk mengetahui akibat yang lebih lanjut dengan adanya penyimpangan. Sehingga toleransi bisa memberikan pembatasan atau rekomendasi untuk pengukuran arah kiblat.

Menentukan Arah kiblat dapat dilakukan dimanapun kita berada dari semua titik di permukaan bumi ini yang dilakukan dengan perhitungan dan pengukuran. Maka itu, perhitungan arah kiblat pada dasarnya adalah perhitungan untuk menetapkan ke arah Ka'bah di Mekkah dari suatu tempat di permukaan bumi, sehingga semua gerakan orang yang sedang melaksanakan shalat, baik ketika berdiri, ruku', maupun sujud selalu berimpit dengan arah yang menuju Ka'bah.<sup>32</sup>

Hal ini berguna agar bisa meyakinkan dan memiliki kemantapan terhadap amal ibadah secara *ainul yaqin* atau setidaknya mendekatinya dan bahkan secara *haqqul yaqin*, kita perlu berusaha agar arah kiblat yang kita pergunakan mendekati persis kepada arah menghadap ke Baitullah.<sup>33</sup> Menurut Dhiauddin Tanjung, menjadikan kota Mekkah sebagai arah kiblat bagi kaum muslimin di berbagai belahan dunia merupakan ijtihad yang harus dilakukan saat ini.<sup>34</sup>

Berikut ini batas Tanah Haram saat ini:

1. Arah Barat: Jalan Baru Jeddah–Mekkah, dan Hudaibiyah di Asy-Syumaisi, Jalan baru Jeddah-Mekkah merupakan jalan yang melintas di sebelah Selatan jalan raya lama (lokasi tapal batas Hudaibiyah). Tidak jauh dari tapal batas ini, terdapat gerbang kota Mekkah yang sangat populer, yang tampak seperti replika kitab suci Al-Qur'an beserta penyangganya. Koordinat tapal batas ini

30 Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak Dalam Teori dan Praktik* (Yogyakarta: Buana, 2004). h. 23

31 Agung, 2009, *Pedoman Toleransi Ukuran dan Suaian; Pengukuran Blok Ukur*, diunduh pada 28 Oktober 2018, dari <http://gregoriusagung.wordpress.com/2009/05/25/toleransi-dan-suaian-pengukuran-blok-ukur/>.

32 Khazin, *Ilmu Falak Dalam Teori dan Praktik*. h. 49

33 Ahmad Izzuddin, *Menentukan Arah Kiblat Praktis*, (Semarang: Walisongo Press, 2010). h. 19

34 Dhiauddin Tanjung, "Urgensi Kalibrasi Arah Kiblat Dalam Penyempurnaan Ibadah Salat", *Al-Manahij: Jurnal Kajian Hukum Islam*, vol. 11, no. 1 (2018): h. 127, <https://doi.org/10.24090/mnh.v11i1.1273>.

adalah  $21^{\circ} 26' 30.40''$  LU dan  $39^{\circ} 37' 33.20''$  BT dan menjadi yang terjauh, yakni berjarak sekitar 20,83 km sebelah Barat Ka'bah. Sedangkan Hudaibiyah terletak di jalan raya lama Jeddah-Mekkah.

2. Arah Selatan: Di Idha'ah Liben (*Idha'ah*: tanah; *Liben*: nama bukit), jalan Yaman–Mekkah dari arah Tihamah; berjarak sekitar 11.76 km dari Ka'bah. Dikenal dengan nama *Idha'ah Liben* karena tapal batas ini dikelilingi oleh bukit Laban, yakni bukit yang warnanya putih menyerupai susu. Tempat ini dikenal pula dengan sebutan *Al-Aqisyiyah*, sesuai nama Ibnu Aqisy, yang menguasai wilayah ini pada tahun 9 H (630M). Koordinat tapal batas ini adalah  $21^{\circ} 18' 59.06''$  LU dan  $39^{\circ} 48' 45.31''$  BT dan berjarak sekitar 11.76 km sebelah Selatan Ka'bah, juga terletak di tepi jalan raya dari kota Mekkah menuju ke Selatan.
3. Arah Timur: di tepi lembah `Uranah Barat, berjarak sekitar 16.62 km dari Ka'bah. Terletak di alur sungai kering (Wadi) yang membatasi sisi Barat padang Arafah. Sungai kering ini melintasi tepat di sebelah Barat Masjid Namirah. Koordinat tapal batas ini adalah  $21^{\circ} 21' 42.74''$  LU dan  $39^{\circ} 58' 21.82''$  BT, berjarak sekitar 16.62 km sebelah Timur Ka'bah.
4. Arah Timur Laut: Jalan menuju Ji'ranah, dekat dengan daerah Syara`i Al-Mujahidin, berjarak sekitar 20.57 km dari Ka'bah. Terletak di sisi Masjid Ji'ranah, yakni lokasi Nabi Muhammad SAW menaklukkan suku Hawazin dalam pertempuran Hunain. Masjid Ji'ranah memiliki luas 430 meter persegi dengan daya tampung sekitar 1000 jamaah salat. Koordinat tapal batasnya adalah  $21^{\circ} 34' 6.11''$  LU dan  $39^{\circ} 57' 4.84''$  BT serta berjarak sekitar 20.57 km sebelah Timur Laut Ka'bah.
5. Arah Utara: Batasnya adalah Tan'im; berjarak 5.53 km dari Ka'bah. Terletak di sisi Selatan Masjid Aisyah, di tepi jalan raya utama Madinah-Mekkah. Di sinilah Aisyah r.a mengucapkan niat umrah pada saat haji wada'. Kini Masjid Aisyah memiliki luas 84.000 meter persegi dengan daya tampung sekitar 15.000 jamaah salat. Koordinat tapal batasnya adalah  $21^{\circ} 28' 2.00''$  LU dan  $39^{\circ} 48' 5.00''$  BT serta berjarak sekitar 5.53 km sebelah Barat Laut Ka'bah.<sup>35</sup>

Meskipun secara fiqh diperkenankan menerapkan konsep kiblat zhan (perkiraan yang kuat), tetapi diperlukan sebuah kebijakan untuk tetap diusahakan menghadap ke Ka'bah, mengingat hal tersebut lebih utama dan lebih teratur. Bahkan ada yang berpendapat kiblat ijtihad dan berlaku untuk mayoritas umat Islam pada masa sekarang, karena mereka tinggal di luar batas-batas tanah Haram

---

35 Muh. Ma'rufin Sudibyo, *Sang Nabi Pun Berputar Arah Kiblat Dan Tata Cara Pengukurannya* (Solo: Tinta Medina, 2011), h. 79–82; Syafrudin Katili and Asna Usman Dilo, "Standar Sudut Kemiringan Minimal Arah Kiblat Masjid Di Kota Gorontalo", *Asy-Syir'ah Jurnal Ilmu Syari'ah dan Hukum*, vol. 46, no. 1 (2012), h. 257.

di kota Makkah. Posisi orang yang berijtihad untuk menghadap kiblat, maka orang tersebut dalam melaksanakan salat berupaya dan berusaha menghadap ke Ka'bah atau 'ainul Ka'bah di dalam Masjidil Haram kota Makkah. Apabila seseorang di luar Arab Saudi, dengan jarak yang sangat jauh, maka yang menjadi patokannya bukan Ka'bah ataupun Masjidil Haram, akan tetapi kota Makkah hingga batas-batas tanah Haram.<sup>36</sup>

Hal tersebut sesuai dengan hadis yang di riwayatkan oleh al-Baihaqi dari Abu Hurairah bahwa orang yang berada di Masjidil Haram kiblatnya adalah Baitullah, bagi penduduk yang berada di Tanah Haram (Mekkah) maka kiblatnya masjidil haram, dan kiblat bagi semua umat Islam di muka bumi ini adalah Tanah Haram.

Berdasarkan hadis di atas, dapat dipahami bahwa arah kiblat yang dimaksud oleh Allah SWT adalah arah yang akurat yang menghadap ke Ka'bah yang berada di dalam Masjidil Haram. Sehingga toleransi menghadap kiblat pun juga terbagi kepada 3 kategori yaitu, Baitullah (Ka'bah), Masjidil Haram, dan Kota Makkah.<sup>37</sup>

#### a. Menghadap bangunan Ka'bah

Terkait dengan ini penulis menjadikan Bukittinggi sebagai markaz yang di mana dengan koordinat geosentris  $0^{\circ}18'LS$  dan  $100^{\circ}22' BT$  dengan tujuan untuk mengetahui berapa besarnya cakupan sudut menghadap Ka'bah, Masjidil Haram dan Makkah dari Bukittinggi kemudian dari tiga acuan sudut Ka'bah yang tergambar dibawah ini diambil serta digunakan untuk membuat cakupan sudut kiblat Bukittinggi ketika melaksanak shalat menghadap Ka'bah.

Jika menghadap ke titik Utara Ka'bah itu dengan koordinat  $21^{\circ} 17' 31,37''LU$  dan  $39^{\circ} 49' 34,36'' BT$  maka dihasilkan sudut kiblat sebesar  $294^{\circ} 21' 5,35''$ . Jika menghadap ke titik tengah Ka'bah ( $21^{\circ} 17' 31,25'' LU$  dan  $39^{\circ} 49' 34,56'' BT$ ) maka menghasilkan azimuth kiblat sebesar  $294^{\circ} 21' 05,28''$ . Dan jika menghadap ke titik Selatan Ka'bah dengan koordinat  $21^{\circ} 17' 30,8'' LU$  dan  $39^{\circ} 49' 34,36'' BT$  maka menghasilkan azimuth kiblat  $294^{\circ} 21' 04,78''$

Berdasarkan perhitungan di atas diketahui bahwa deviasi titik tengah Ka'bah sampai Utara adalah  $00^{\circ} 00' 0,07''$ , dan dari titik tengah Ka'bah sampai Selatan Ka'bah dari gambar di atas adalah  $00^{\circ} 00' 0,5''$  sehingga selisih antara tengah Ka'bah samapai Utara dan Selatan terdat pada deviasi sampai kedetik saja.

#### b. Menghadap Masjidil Haram

36 Sudiby, *Sang Nabi Pun Berputar Arah Kiblat dan Tata Cara Pengukurannya*, h. 77–78; Ngamilah, "Polemik Arah Kiblat dan Solusinya dalam Perspektif al-Qur'an", h. 99–100.

37 Dhiauddin Tanjung, 'Urgensi Kalibrasi Arah Kiblat Dalam Penyempurnaan Ibadah Salat', *Al-Manahij: Jurnal Kajian Hukum Islam*, vol. 11, no. 1 (2018), h. 122.

Untuk mengetahui besar cakupan sudut menghadap Masjidil Haram maka dilakukan dengan mengambil titik koordinat geografik titik Utara dan titik Selatan dari Masjidil Haram tersebut. Setelah diketahui titik koordinat Utara Masjidil Haram dan titik Selatan dari google earth kemudian dilakukan perhitungan azimuth kiblat dengan menggunakan lintang tersebut dan dihitung selisih azimuth kedua titik tersebut dari titik tengah Ka’bah.

Dari data di atas diketahui bahwa jika menghadap ke titik Utara Masjidil Haram ( $21^{\circ} 17' 41,72''$  LU dan  $39^{\circ} 49' 38,71''$  BT), maka menghasilkan sudut kiblat sebesar  $294^{\circ} 21' 16,77''$ . Bila menghadap titik tengah Ka’bah ( $21^{\circ} 17' 31,25''$  LU dan  $39^{\circ} 49' 31,44''$  BT) akan menghasilkan sudut kiblat sebesar  $294^{\circ} 20' 56,82''$ .

Berdasarkan hal di atas, terkait selisih azimuth titik tengah Ka’bah dengan titik Utara dan Selatan Masjidil Haram, diketahui bahwa cakupan sudut dari titik tengah Ka’bah sampai titik Utara Masjidil Haram adalah  $0^{\circ} 0' 08,46''$ , sehingga dari perhitungan di atas diketahui selisih perbedaan dari titik tengah Ka’bah sampai Utara dan Selatan Masjidil Haram terdapat pada detik.

c. Menghadap Kota Mekkah

Untuk mendapatkan cakupan sudut kiblat menghadap Mekkah, maka penulis mengambil titik koordinat geografik paling Utara dan paling Selatan dari Mekkah kemudian mengubahnya menjadi lintang geosentris, sebagaimana gambar di bawah ini:

Langkah selanjutnya menghitung azimuth kiblat menghadap ke titik-titik tersebut lalu dihitung selisih azimuth kedua titik tersebut dari titik tengah Ka’bah.

Titik	Lintang dan Bujur	Lintang dan Bujur Bukittinggi	Azimut	Selisih
Utara	$21^{\circ} 20' 47,33''$ LU $39^{\circ} 49' 57,14''$ BT	$0^{\circ} 18' 00''$ LS $100^{\circ} 22' 57,14''$ BT	$294^{\circ} 36' 27,78''$	$0^{\circ} 3' 22,5''$
Tengah	$21^{\circ} 25' 21,17''$ LU $39^{\circ} 49' 34,56''$ BT	$0^{\circ} 18' 00''$ LS $100^{\circ} 22' 34,56''$ BT	$294^{\circ} 5' 28''$	$0^{\circ}$
Selatan	$21^{\circ} 23' 08,56''$ LU $39^{\circ} 49' 20,06''$ BT	$0^{\circ} 18' 19,3''$ LU $100^{\circ} 22' 20,06''$ BT	$294^{\circ} 18' 49,15''$	$0^{\circ} 2' 16,13''$

Dari tabel di atas diketahui bahwa bila menghadap titik Utara Mekkah ( $21^{\circ} 20' 47,33''$  LU dan  $39^{\circ} 49' 57,14''$  BT), maka menghasilkan sudut kiblat sebesar  $294^{\circ} 24' 27,78''$ . bila menghadap titik tengah Ka’bah ( $21^{\circ} 17' 31,25''$  LU dan  $39^{\circ} 49' 34,56''$

BT) maak menghasilkan sudut sebesar  $294^{\circ} 21' 05,28''$ . Dan bila menghadap titik Selatan Mekkah ( $21^{\circ} 15' 19,3''$  LU dan  $39^{\circ} 49' 20,06''$  BT), akan menghasilkan sudut sebesar  $294^{\circ} 18' 49,15''$ .

Berdasarkan selisih antara azimuth titik tengah Ka'bah dengan titik Utara serta Selatan Mekkah, diketahui bahwa cakupan sudut dari titik tengah Ka'bah sampai titik Utara Mekkah adalah  $0^{\circ} 3' 22,5''$ , dari titik tengah Mekkah sampai titik Selatan adalah  $0^{\circ} 2' 16,13''$ . Dengan demikian diketahui bahwa selisih sudut dari titik tengah Ka'bah sampai Utara dan Selatan Mekkah terdapat pada satuan menit sudut.

Dari perhitungan menghadap kiblat ketiga tempat tersebut yakni Ka'bah, Masjidil Haram dan kota Mekkah, diketahui bahwa selisih sudut kiblat yang paling besar dihitung dari titik tengah Ka'bah adalah ketika menghadap titik Utara Mekkah yaitu sebesar  $0^{\circ} 3' 22,5''$ , dan selisih sudut yang paling kecil adalah ketika menghadap titik Selatan Ka'bah yaitu sebesar  $0^{\circ} 0' 0,5''$ .

Dengan demikian, cakupan sudut kiblat Bukittinggi untuk dapat mencapai Mekkah maksimal adalah  $0^{\circ} 3' 22,5''$  dari titik tengah Ka'bah ke Utara, dan  $0^{\circ} 2' 16,13''$  ke Selatan. Untuk dapat mencapai Masjidil Haram, maksimal adalah  $0^{\circ} 0' 11,49''$  dari titik tengah Ka'bah ke Utara, dan  $0^{\circ} 0' 08,46''$  ke Selatan. Dan untuk dapat mencapai Ka'bah maksimal adalah  $0^{\circ} 0' 0,07''$  dari titik tengah Ka'bah ke Utara dan  $00^{\circ} 00' 0,5''$  ke Selatan.

### **Deviasi Arah Kiblat Mushalla-Mushalla di SPBU Jalur Padang-Pekanbaru**

Sebagaimana telah dikemukakan sebelumnya, bahwa penelitian ini mengambil sampel 11 SPBU yang ada di Jalinsum Padang-Pekanbaru. Pengambilan sampel ini dengan mempertimbangkan tingkat keramaian mushalla-mushalla di masing-masing SPBU tersebut. Penelitian ini diawali dari SPBU Kayutanam yang berada pada Kabupaten Padang Pariaman Provinsi Sumatera Barat dan diakhiri dengan SPBU Panam Pekanbaru Provinsi Riau.

#### **a. SPBU Kayutanam**

Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) Kayutanam merupakan salah satu SPBU yang ada di sepanjang jalan lintas Padang-Pekanbaru. SPBU Kayutanam persisnya beralamat di Guguak Kecamatan 2x11 Kayutanam Kabupaten Padang Pariaman Sumatera Barat. SPBU Kayutanam memiliki luas lebih kurang 1 hektar yang berbentuk persegi panjang. Pada SPBU Kayutanam ini memiliki fasilitas pendukung antara lain Mini Market, ATM dan tempat shalat (mushalla). Pada SPBU Kayutanam pemiliknya menyediakan mushalla yang ukuran 4 x 4 Meter yang yang dibangun pada tahun 2008.<sup>38</sup>

<sup>38</sup> Dina, petugas SPBU Kayutanam, *Wawancara*, tanggal 27 Juli 2018

Pada saat pengecekan arah kiblat di mushalla di SPBU Kayutanam, penulis menggunakan 3 metode. Pertama kompas kiblat, theodolite dan bayang-bayang benda tegak (rasdhul kiblat)/BBK. Pengecekan arah kiblat di mushalla SPBU Kayutanam dilakukan pada hari Jumat tanggal 27 Juli 2018. Adapun data perhitungan Azimut Kiblat di sana adalah  $294^{\circ}36'44''$  sedangkan data perhitungan azimuth kiblat yang ditemukan sebesar  $292^{\circ}35''$ . Berdasarkan perhitungan tersebut maka pada SPBU Kayutanam ditemukan terdapat kemelencengan arah kiblat mushalla sekitar  $2^{\circ}$ , dan dalam teorinya, deviasi seperti ini masih dalam batas toleransi.

b. Mushalla di SPBU Batagak

Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) Batagak terletak di jalan raya Padang Panjang-Bukittinggi, persisnya beralamat di Jalan Raya Padang Panjang-Bukittinggi N0.184 Padang Laweh, Sungai Pua Sumatera Barat. SPBU Batagak memiliki luas lebih kurang 800 Meter yang berbentuk segi 4. Pada SPBU ini terdapat fasilitas pendukung lainnya, yaitu ATM. Berdasarkan ak berada pada  $294^{\circ}34'56''$ . Dengan demikian terdapat deviasi yang cukup tinggi antara arah kiblat yang seharusnya dengan yang ada di mushalla tersebut, yaitu sekitar  $30^{\circ}$ . Dilihat dari sisi toleransi, maka arah seperti ini tidak dapat ditoleransi dalam perspektif pengukuran arah kiblat.

c. Mushalla di SPBU Canduang Agam

Mushalla di SPBU Canduang Agam berukuran lebih kurang 7x8 M yang didirikan tahun 2006.<sup>39</sup> Pada mushalla ini penulis juga melakukan pengecekan arah kiblatnya dengan menggunakan 3 instrumen sebelumnya. Pertama, dengan kompas kiblat, dan azimuth kiblat yang didapatkan adalah  $294^{\circ} 26^{\circ}$ . Selanjutnya penulis melakukan pengukuran arah kiblat mushalla tersebut dengan menggunakan BBK. Dari dua cara yang sudah dilakukan, selanjutnya penulis melakukan pengecekan dengan menggunakan theodolite. Berdasarkan 3 metode pengecekan diketahui azimuth kiblat mushalla di SPBU Simpang Canduang adalah  $294^{\circ} 25'56''$ , yang berarti arah kiblatnya akurat.

d. Mushalla di SPBU Ngalau Payakumbuh

Dalam penelitian ini, penulis mengambil mushalla di SPBU pintu masuk Kota Payakumbuh. Metode yang digunakan adalah dengan menggunakan bayang bayang matahari pada jam Rasydul kiblat atau BBK. Selanjutnya dengan kompas kiblat sehingga didapati azimuth bangunannya berada pada  $315^{\circ}23'23''$  sedangkan azimuth kiblat mushalla berada pada  $294^{\circ}48''$ . Dari data ini didapatkan deviasi arah kiblat

---

<sup>39</sup> Feri, petugas SPBU Canduang, *Wawancara*, 3 Agustus 2018

sebesar  $21^{\circ} 17''$ . Dari data ini juga dapat dipahami bahwa deviasi seperti ini berada di luar batas toleransi.

e. Mushalla SPBU Tanjung Pati

Stasiun pengisian bahan bakar ( SPBU) Tanjung Pati dengan nomor ( 14-262-544) didirikan pada tahun 2016 dengan luas lebih kurang 1 Ha. Pada SPBU Tanjung Pati ini oleh pemiliknya disediakan fasilitas tambahan seperti, ATM dan tempat sholat (mushalla) dengan luas lebih kurang  $5 \times 5$  M.<sup>40</sup>

Arah kiblat mushalla di SPBU Tanjung Pati pada awalnya ditentukan dengan memperkirakan saja. Dalam pengecekan arah kiblat di mushalla ini penulis dengan menggunakan Kompas Kiblat, BBK serta pengecekan dengan theodolite pada tanggal 29 Agustus 2018, dan azimuth kiblat yang ditemukan  $294^{\circ} 25''$ , sedangkan untuk perhitungan arah kiblatnya  $292^{\circ} 23''$ . Dari pengukuran didapatkan arah kiblat mushalla di SPBU Tanjung Pati mengalami pergeseran  $1^{\circ} 58''$  ke arah Utara.

Pada saat itu juga penulis melakukan pengecekan arah kiblat menggunakan metode BBK (Rashdul Kiblat), dan hasil perhitungan adalah 13;01. Adapun hasil dari pengecekan tersebut menunjukkan hasil yang sama dengan hasil pengukuran seperti yang telah dipaparkan.

f. SPBU Air Putih Harau 50 Kota

Pada SPBU Air Putih Harau 50 Kota penulis melakukan pengecekan arah kiblat menggunakan beberapa metode. Pertama, menggunakan kompas kiblat dan didapati arah kiblat mushalla SPBU pada azimuth  $293^{\circ} 15' 2''$  sedangkan azimuth kiblatnya berdasarkan data perhitungan senilai  $294^{\circ} 25''$ . Berdasarkan hal ini terlihat bahwa terdapat kemelencengan arah kiblatnya sebesar  $0^{\circ} 15' 20''$ . Pada waktu yang bersamaan penulis juga melakukan pengecekan dengan menggunakan metode bayang- bayang kiblat. Dari data perhitungan didapatkan bahwa azimuth kiblat dan azimuth bangunan tidak sesuai dengan bayang- bayang kiblat pada jam 14.00 WIB tanggal 29 Agustus 2018. Akan tetapi deviasi ada pada mushalla SPBU Air Putih Harau ini masih dalam batas toleransi arah kiblat.

g. SPBU Pangkalan 50 Kota

Pengecekan arah kiblat di mushalla SPBU Pangkalan 50 Kota tanggal 20 Oktober 2018 dengan menggunakan kiblat serta bayang-bayang matahari dan theodolite. Pertama, penulis menggunakan kompas kiblat didapatkan azimuth kiblat mushalla di SPBU pangkalan ini  $305^{\circ} 35' 17''$  sedangkan azimuth kiblat sebenarnya  $294^{\circ} 55' 1''$ . Artinya terdapat selisih kiblatnya sekitar lebih kurang  $20^{\circ}$ . Pengukuran dengan menggunakan metode bayang-bayang kiblat menemukan bahwa bayang-

40 Putra, petugas SPBU Tanjung Pati, wawancara terstruktur, tanggal 16 Agustus 2018

bayang kiblat menunjukkan arah yang sama dengan azimuth kiblat perhitungan. Selanjutnya, penulis juga melakukan pengecekan dengan menggunakan theodolite didapatkan bahwa arahnya sesuai juga dengan azimuth kiblat, artinya arah kiblat mushalla SPBU Pangkalan terdapat kemelencengan sekitar  $20^{\circ}$  arah Utara dari kiblat. Dengan demikian deviasi arah kiblat di mushalla SPBU Pangkalan ini sudah di luar batas toleransi.

h. SPBU Bangkinang KM. 16.

Pada mushalla SPBU Kota Bangkinang Provinsi Riau Km 16 penulis juga melakukan pengecekan arah kiblat menggunakan metode yang sama yaitu kompas kiblat, BBK, theodolite. Pertama, untuk pengecekan arah kiblat penulis menggunakan BBK. Dari metode ini didapatkan bahwa arah kiblat yang ada di SPBU Bangkinang Km 16 tidak sesuai dengan arah yang ditunjukkan oleh BBK pada jam 13.20 WIB. Selanjutnya, penulis menggunakan dengan metode kompas kiblat, dan hasil didapatkan bahwa azimuth kiblat yang ada di mushalla SPBU Bangkinang KM 16 berada pada titik  $293^{\circ} 15' 36''$ , sedangkan azimuth kiblatnya berada pada  $293^{\circ} 20' 15''$ . Demikian pula dengan menggunakan metode theodolite didapatkan bahwa azimuth kiblatnya sesuai dengan arah yang ditunjukkan menggunakan kompas kiblat dan BBK. Dengan demikian arah kiblat pada mushalla ini masih dalam batas toleransi.

i. SPBU Bangkinang KM. 40

Pengecekan arah kiblat di mushalla SPBU Kota Bangkinang Km 40 dilakukan pada tanggal 7 Oktober 2018 dengan menggunakan metode yang sama. Namun, penulis melakukan pengecekan pertama dengan theodolite. Hasilnya menunjukkan bahwa azimuth kiblat yang sudah ada pada mushalla di SPBU Bangkinang Km 40 ini berada pada titik  $292^{\circ} 73' 16''$ . Sedangkan arah kiblat berdasarkan perhitungan azimuth kiblatnya berada pada titik  $293^{\circ} 52' 17''$ . Artinya terdapat selisih azimuth kiblat dengan data perhitungan serta pengecekan menggunakan theodolite. Selanjutnya, penulis menggunakan kompas kiblat. Hasil pengecekan ini juga menemukan bahwa kiblat yang tertera pada kompas kiblat menunjukkan arah kiblat yang berbeda dengan kiblat mushalla SPBU Bangkinang. Untuk menambah keyakinan, penulis melakukan pengecekan dengan menggunakan metode BBK pada jam 13.01 WIB. Hasil pengecekan dari 3 metode ini ditemukan bahwa azimuth kiblat mushalla SPBU Bangkinang ini terdapat kemelencengan sekitar  $3^{\circ}$  ke Selatan dari arah kiblat sebenarnya, tetapi masih dalam batas toleransi.

j. Arah kiblat Mushalla SPBU Panam Pekanbaru

Pengecekan arah kiblat mushalla SPBU Panam Pekanbaru penulis lakukan dengan menggunakan theodolite, bayang-bayang matahari serta kompas kiblat.

Tahap pertama penulis melakukan pengecekan dengan menggunakan kompas kiblat. Pengecekan menggunakan kompas kiblat ini didapatkan bahwa titik azimuth kiblatnya berada pada  $293^{\circ}33'45''$  sedangkan data perhitungan azimuth kiblatnya pada  $293^{\circ}22'22''$ . Selanjutnya penulis juga melakukan pengecekan dengan theodolite dan mendapatkan hasil yang sama. Walaupun ada deviasi lebih  $1^{\circ}$ , arah kiblat mushalla ini masih berada dalam batas toleransi.

Berdasarkan wawancara penulis dengan petugas SPBU Jalinsum Padang-Pekanbaru, dapat diketahui metode penentuan arah kiblat masing-masing mushalla adalah sebagai berikut:

Mushalla SPBU	Metode yang digunakan
Mushalla SPBU Kayutanam	Dengan perkiraan (berpatokan kepada bangunan sekitar .
Mushalla SPBU Batagak	Dengan perkiraan (berpatokan kepada bangunan sekitar
Mushalla SPBU Canduang	Dengan kompas
Mushalla SPBU Payakumbuh	Dengan perkiraan (berpatokan arah mata angin)
Mushalla SPBU Tanjung Pati	Dengan kompas dan dengan perkiraan (berpatokan kepada arah mata angin)
Mushalla Air Putih (Harau )	Dengan kompas dan perkiraan (berpatokan kepada arah matahari terbenam)
Mushalla SPBU Pangkalan	Dengan perkiraan (berpatokan kepada bangunan sekitar)
Mushalla SPBU Kuok Kampar	Dengan perkiraan (berpatokan kepada arah Barat)
Mushalla SPBU Bangkinang Km 16	Dengan berpatokan kepada arah Barat dan kompas
Mushalla SPBU Bangkinang Km 40	Dengan berpatokan kepada arah mata angin
Mushalla SPBU Panam Kota Pekanbaru	Dengan kompas dan dengan berpatokan ke arah Barat

Berdasarkan tabel di atas, tergambar bahwa penentuan arah kiblat mushalla di SPBU sepanjang jalan lintas Sumatera Padang-Pekanbaru yaitu dengan perkiraan yang berpatokan kepada bangunan sekitar, berpatokan kepada arah mata angin, berpatokan kepada arah matahari terbenam (Barat) serta ada yang menggunakan kompas.

Dari pengecekan arah kiblat di mushola SPBU Jalan lintas Sumatera Padang-Pekanbaru terkumpul data deviasi pengecekan arah kiblat yang disimpulkan sebagai berikut:

Mushalla SPBU	Kiblat nyata	Kiblat seharusnya	Deviasi
---------------	--------------	-------------------	---------

Mushalla SPBU kayutanam	292° 35''	294° 36' 44''	2°
Mushalla SPBU Batagak Agam	264° 25''	294° 34' 56''	30°
Mushalla SPBU Canduang	294° 26''	294° 26' 56''	0° 10
Mushalla SPBU Ngalau Payakumbuh	315° 23' 23''	294° 48' 45''	21° 17''
Mushoal SPBU Tanjung Pati	294° 23''	294° 43' 25''	0° 25''
Mushalla SPBU Air Putih 50 Kota	293° 15''	294° 25' 10''	0° 35''
Mushalla SPBU Pangkalan	305° 35' 17''	294° 35' 11''	11° 54''
Mushalla SPBU Bangkinang Km. 16	293° 15' 34''	293° 20' 15''	0° 26''
Mushalla SPBU bangkinang Km. 40	292° 73''	293° 32' 04''	0° 16''
Mushalla SPBU Panam	293° 37' 55''	293° 22' 22''	0° 10''

Dari data di atas tergambar bahwa, arah kiblat Mushalla di SPBU jalan lintas Sumatera Padang-Pekanbaru terdapat kemelencengan arah kiblat yang deviasinya beragam. Ada yang masih deviasi arah kiblatnya sekitar 30°, ada yang 21°17'' kemudian ada yang deviasinya di 0°10''.

Berdasarkan hasil tersebut ditemukan arah kiblat mushalla di SPBU yang sebagiannya memiliki deviasi arah kiblat yang cukup besar dan melebihi batas toleransi. Dari 11 Mushalla yang SPBU yang diteliti, 3 di antaranya melebihi batas toleransi yang diakui, yaitu mushalla di SPBU Batagak Kabupaten Agam dengan deviasi sebesar 30°, mushalla SPBU Ngalau Kota Payakumbuh dengan deviasi 21°17'', dan mushalla SPBU Pangkalan Kabupaten Limapuluh Kota yang memiliki diviasi 11°54''. Hal ini disebabkan oleh metode yang digunakan oleh pemilik SPBU dalam menentukan arah kiblat mushalla ketika mendirikan, seperti dengan memperkirakan dan berpatokan kepada bangunan sekitar, berpatokan kepada arah mata angin, berpatokan kepada arah Barat serta ada juga yang menggunakan menggunakan kompas. Namun dari semua itu, tidak ditemukan adanya pengukuran arah kiblat yang sudah disesuaikan dengan keilmuan modern sebelum membangun mushalla tersebut.

Memperhatikan hasil ini, maka penulis melihat bahwa cara-cara tradisional yang digunakan oleh masyarakat untuk mengukur arah kiblat tidak semuanya mengalami deviasi yang berat, bahkan pada umumnya hasilnya masih dalam batas toleransi. Setidaknya bagi masyarakat yang masih menfokuskan arah kiblat dengan mempertimbangkan arah Barat. Hal ini seperti pendapat al-Shan'ani, sebagaimana

dikutip oleh Ngamilah, bahwa arah dari Timur ke Barat itu sudah sudah menunjukkan arah kiblat bagi orang yang tidak melihat Ka'bah secara langsung.<sup>41</sup>

### C. Kesimpulan

Pengukuran arah kiblat hendaknya dilakukan seakurat mungkin agar tidak terjadi penyimpangan, sehingga dalam pengukuran arah kiblat masih tetap sesuai dengan dalil dan astronomi. Berdasarkan hasil pengamatan penulis, metode penentuan arah kiblat yang digunakan pemilik SPBU sepanjang jalan lintas padang-Pekanbaru berbeda-beda. Di antaranya dengan berpatokan kepada bangunan sekitar, berpatokan kepada arah mata angin, berpatokan kepada arah Barat dan menggunakan kompas. Hasil pengukuran dengan menggunakan kompas kiblat, Bayang-bayang kiblat/Rasdul Kiblat serta theodolite pada umumnya menunjukkan hasil yang tidak akurat dengan deviasi yang beragam.

Terkait dengan akurasi arah kiblat mushalla SPBU di Jalinsum Padang-Pekanbaru yang bervariasi tersebut, terdapat tiga mushalla yang deviasinya berada di luar batas toleransi, yaitu Mushalla SPBU Batagak Kabupaten Agam dengan deviasi sebesar  $30^{\circ}$ , mushalla SPBU Ngalau Kota Payakumbuh dengan deviasi  $21^{\circ}17''$ , dan mushalla SPBU Pangkalan Kabupaten Limapuluh Kota yang memiliki deviasi  $11^{\circ}54''$ . Adapun faktor-faktor penyebab terjadinya deviasi tersebut disebabkan oleh kurangnya ilmu, dan tidak adanya pihak yang berwenang, seperti Kemenag dan akademisi ilmu falak, yang dilibatkan untuk mengukur arah kiblat ketika melakukan pembangunan mushalla SPBU tersebut.

### DAFTAR PUSTAKA

- Alfiani, Zuhdi, *Azimuth Kiblat dan Waktu Shalat*, Jombang: Bahrul Ulum, 1996.
- Ardiansyah, Moelki Fahmi, "Korelasi Fikih dan Sains dalam Penentuan Arah Kiblat", *Maslahah*, vol. 8, no. 1, 2015, pp. 13–30.
- Arifin, Syamsul, *Ilmu Falak*, Ponorogo: Lembaga Penerbitan dan Pengembangan Ilmiah STAIN Ponorogo, tth.
- Asmaret, Desi and H. Firdaus, "Arah Kiblat Masjid/Mushalla Di Kecamatan Koto Tangah Ditinjau Dari Ilmu Falak", *Menara Ilmu*, vol. 11, no. 1, 2017, pp. 10–25.

---

41 Ngamilah, «Polemik Arah Kiblat dan Solusinya dalam Perspektif al-Qur'an», h. 84.

- Budiwati, Anisah, "Tingkat Istiwa', Global Positioning System (Gps) Dan Google Earth Untuk Menentukan Titik Koordinat Bumi Dan Aplikasinya Dalam Penentuan Arah Kiblat", *Al-Ahkam*, vol. 26, no. 1, 2016, pp. 65–92 [<https://doi.org/10.21580/ahkam.2016.26.1.808>].
- al-Bukhârî, Muhammad ibn Ismâ'îl Abu 'Abdillâh, *al-Jâmi' al-Musnad al-Êahzh al-Mukhtasar min Umûr Rasûlillâh SAW wa Sunanuh wa Ayyâmuh*, vol. 8, Damaskus: Dâr al-Ṭawwâf al-Najâh, tth.
- Dahlan, Abdul Aziz, *Ensiklopedi Hukum Islam*, Jakarta: PT Ichtiar Baru Van Hoeve, 1996.
- Departemen Agama RI, Direktorat Jenderal Pembinaan Kelembagaan Agama Islam Proyek Peningkatan Prasarana dan Sarana Perguruan Tinggi Agama / IAIN, *Ensiklopedi Islam*, Jakarta: CV. Anda Utama, 1993.
- Direktorat Pembinaan Badan Peradilan Agama Islam, *Ephimeris Hisab Rukyah*, Jakarta: Direktorat Pembinaan Badan Peradilan Agama Islam, 2005.
- Fakultas Syariah IAIN Alauddin, *Materi Ilmu Falak (Perhitungan Waktu Shalat dan Cara Membuat Jadwal Shalat, Perhitungan Arah Kiblat dan Cara Penerapannya)*, Makasar: Fakultas Syariah IAIN Alauddin, 1990.
- al-Ghalayaini, Musthofa, *Jâmi' al-Durûs al-'Arabiyyah*, Beirut: Mansyûrah al-Maktabah al-'Ishriyyah, tth.
- Hambali, Slamet, *Ilmu Falak 1 Penentuan Awal Waktu Salat & Arah Kiblat Seluruh Dunia*, Semarang: Program Pascasarjana IAIN Walisongo, 2011.
- Haris, Rizki Muhammad, "Hukum Salat Yang Tidak Sesuai Arah Kiblat", *At-Tafahum: Journal of Islamic Law*, vol. 1, no. 1, 2017, pp. 136–148.
- Hosen, Hosen and Ghafiruddin Ghafiruddin, "Akurasi Arah Kiblat Masjid di Wilayah Kecamatan Pademawu Kabupaten Pamekasan dengan Metode Mizwala Qibla Finder", *Al-Ihkam: Jurnal Hukum & Pranata Sosial*, vol. 13, no. 2, 2018, pp. 364–381 [<https://doi.org/10.19105/al-ihkam.v13i2.1837>].
- Izzuddin, Ahmad, *Hisab Praktis Arah Kiblat dalam Materi Pelatihan Hisab Rukyah Tingkat Dasar Jawa Tengah Pimpinan Wilayah Lajnah Falakiyyah NU Jawa Tengah*, Semarang: tp, 2002.
- , *Menentukan Arah Kiblat Praktis*, Semarang: Walisongo Press, 2010.
- , *Kajian Terhadap Metode-Metode Penentuan Arah Kiblat Dan Akurasinya*, Jakarta: Kemenag RI, 2012.

- Jaya, Dwi Putra, “Dinamika Penentuan Arah Kiblat”, *Jurnal Ilmiah Mizani: Wacana Hukum, Ekonomi Dan Keagamaan*, vol. 4, no. 1, 2018, pp. 63–76 [<https://doi.org/10.29300/mzn.v4i1.1011>].
- al-Jazzrî, ‘Abd al-Rahmân bin Muhammad Awwâd, *al-Fiqh ‘Alâ Madzâhib al-Arba’ah*, Beirut: Dâr lhyâ` al-Turâts al-Araby, 1999.
- Kamal, Mustofa, “Teknik Penentuan Arah Kiblat Menggunakan Aplikasi Google Earth Dan Kompas Kiblat Rhi”, *Jurnal Madaniyah*, vol. 2, no. 9, 2015, pp. 176–197.
- Katili, Syafrudin and Asna Usman Dilo, “Standar Sudut Kemiringan Minimal Arah Kiblat Masjid Di Kota Gorontalo”, *Asy-Syir’ah Jurnal Ilmu Syari’ah dan Hukum*, vol. 46, no. 1, 2012, pp. 245–270.
- Khazin, Muhyiddin, *Ilmu Falak Dalam Teori dan Praktik*, Yogyakarta: Buana, 2004.
- Ma’luf, Abu Louis, *al-Munjid fil Lughah wal ‘Alam*, Beirut: Dâr al-Masyriq, 1986.
- Mujab, Sayful, “Kiblat Dalam Perspektif Madzhab- Madzhab Fiqh”, *Jurnal Pemikiran Hukum dan Hukum Islam*, vol. 5, no. 2, 2014, pp. 317–343.
- Munawir, Ahmad Warson, *Al-Munawir Kamus Arab-Indonesia*, Surabaya: Pustaka Progressif, 1997.
- Munif, Ahmad, “Kontroversi Fiqh Kiblat; Studi Komparatif Atas Fiqh-Mitologis Dan Fiqh-Falak Di Masjid Agung Demak”, *Isti’dal; Jurnal Studi Hukum Islam*, vol. 1, no. 1, 2014, pp. 41–54.
- Nasution, Harun, *Ensiklopedi Islam*, Jakarta: Djambatan, 1992.
- Ngamilah, Ngamilah, ‘Polemik Arah Kiblat dan Solusinya dalam Perspektif al-Qur’an’, *Millati: Journal of Islamic Studies and Humanities*, vol. 1, no. 1, 2016, pp. 81–102 [<https://doi.org/10.18326/mlt.v1i1.81-102>].
- Qulub, Siti Tatmainul, “Konsep Jarak Terdekat dalam Menghadap Kiblat”, *Al-Qānīn*, vol. 20, no. 1, 2017, pp. 1–25.
- Rahmi, Nailur, “Urgensi Penentuan Kiblat Dengan Teknologi”, *Juris*, vol. 10, no. 2, 2011, pp. 187–195.
- Roesmanto, Totok, ‘Kiblat’, *Suara Merdeka*, Jakarta, 1 Jun 2003.
- Shabuni, Muhammad Ali As, *Tafsir Ayat Ahkam As Shabuni*, Surabaya: Bina Ilmu, 1983.

Sudibyó, Muh. Ma'rufin, *Sang Nabi Pun Berputar Arah Kiblat dan Tata Cara Pengukurannya*, Solo: Tinta Medina, 2011.

Tanjung, Dhiauddin, "Urgensi Kalibrasi Arah Kiblat Dalam Penyempurnaan Ibadah Salat", *Al-Manahij: Jurnal Kajian Hukum Islam*, vol. 11, no. 1, 2018, pp. 113–132 [<https://doi.org/10.24090/mnh.v11i1.1273>].

Wafiroh, Ani, "Akurasi Arah Kiblat Masjid Kuno Bayan Beleq Dan Masjid Kuno Gunung Pujut Di Pulau Seribu Masjid", *Nurani*, vol. 18, no. 2, 2018, pp. 161–175.