



Akurasi Arah Kiblat Masjid di Kecamatan Bekasi Barat

Mushoddik¹, Muhammad Buya Ali Syaban¹, Susilo²

¹Pendidikan Geografi, FKIP Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, Jl. Tanah Merdeka No. 20, Kota Jakarta Timur, DKI Jakarta 13830

²Pendidikan Biologi, FKIP Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, Jl. Tanah Merdeka No. 20, Kota Jakarta Timur, DKI Jakarta 13830

*Email koresponden: mushoddikdaulay@uhamka.ac.id

Kata kunci:

Arah
Kiblat
Masjid

ABSTRAK

Pengabdian ini bertujuan mengkaji bagaimanakah pengurus masjid menetapkan akurasi arah kiblat dan seberapa akurat masjid mengarah kiblat di kec. Bekasi Barat. Pengabdian ini menggunakan pendekatan Pengabdian lapangan (*field research*) dengan kategori Pengabdian survei. Subjek dalam Pengabdian ini hanya mengumpulkan data temuan berdasarkan histori dan kesesuaian dalam pengukuran dilapangan. Adapun objek focus Pengabdian adalah masjid di kecamatan Bekasi Barat. Teknik pengumpulan data dengan wawancara dan observasi. Hasil pengukuran diukur dengan menggunakan kompas (segitiga bola). Hasil Pengabdian menunjukkan dalam (1) hal siapa yang mengukur dan alat apa yang digunakan dalam pengukuran arah kiblat dari hasil Pengabdian ternyata lebih banyak dilakukan oleh Tokoh Agama atau ulama. Sedangkan alat pengukuran yang digunakan oleh para pengukur arah kiblat hampir semua memakai alat kompas, (2) Pengabdian terhadap 30 masjid yang berada di Kecamatan Bekasi Barat dari 5 (lima) kelurahan yang berbeda ditemukan 15 masjid atau 50 % arah kiblatnya akurat, sedangkan 15 masjid atau 50 % arah kiblatnya ada penyimpangan (Dari 15 masjid (50%) yang kurang/kelebihan, diketahui ada 4 masjid yang fisik bangunan kurang pas akan tetapi shafnya telah diakuratkan).



© 2021 by authors. Lisensi Jurnal Solma, UHAMKA, Jakarta. Artikel ini bersifat open access yang didistribusikan di bawah syarat dan ketentuan Creative Commons Attribution ([CC-BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)) license.

PENDAHULUAN

Ibadah sholat merupakan bagian dari iman dan kewajiban yang harus dikerjakan bagi umat islam. Shalat merupakan tiang agama seperti Sabda Rasulullah SAW. : *"Pokok urusan ialah Islam, sedang tiangnya ialah shalat, dan puncaknya adalah berjuang di jalan Allah"* (Sayyid Sabiq, 1990 : 191). Ukuran tingkat kedudukan seorang muslim sholat memiliki derajat tinggi dan kewajiban untuk melaksanakannya perintahNya, firman Allah mengatakan: *"Sesungguhnya shalat itu adalah fardhu yang ditentukan waktunya atas orang-orang yang beriman"*(QS. an Nisa': 103). Selain dilihat dalam waktunya pelaksanaan Sholat disyariatkan menghadap kiblat, firman Allah: *"Dan dari mana saja kamu keluar (datang), maka palingkanlah wajahmu ke arah Masjidil Haram, Sesungguhnya ketentuan itu benar- benar sesuatu yang hak dari Tuhanmu. dan Allah sekali-kali tidak lengah dari apa yang kamu kerjakan. Dan dari mana saja kamu (keluar), maka palingkanlah wajahmu ke arah Masjidil Haram. dan di mana saja kamu (sekalian) berada, maka palingkanlah wajahmu ke arahnya, agar tidak ada hujjah bagi manusia atas kamu, kecuali orang-orang yang zalim diantara mereka. Maka janganlah kamu takut kepada mereka dan takutlah kepadaKu (saja). dan agar Ku-sempurnakan nikmat-Ku atasmu, dan supaya kamu mendapat petunjuk"* (QS. Al Baqarah: 149-150).

Shalat adalah ibadah yang sangat tinggi nilainya dari Rukun Islam. Ibadah yang dikerjakan haruslah mematuhi aturan yang telah diperintahkan. Semakin lengkap syarat sah mengerjakan shalat, semakin baik dalam melakukan spiritual kepada Allah SWT. Ketentuan berdasarkan pedoman hidup umat Islam, sesuai dengan arahan dan tuntunan Al Qur'an dan Al Hadist. Urusan shalat menjadi urusan yang sangat penting bagi umat Islam. Mengenai syarat sah shalat, yaitu hal-hal yang mesti dilakukan menjelang dan sewaktu melakukan shalat adalah sebagai berikut :

1. Bersih badan dari hadats kecil dan besar
2. Bersih badan, pakaian, dan tempat shalat dari najis
3. Menghadap Kiblat
4. Shalat pada waktu yang ditentukan
5. Menutup aurat

(Amir Syarifuddin, 2003 : 27)

Secara etimologi, kata kiblat berasal dari bahasa Arab yaitu menghadap (Munawir, 1997). Secara terminologi, ada beberapa pendapat mengenai kata "kiblat" tersebut. Susiknan Azhari memahami "kiblat" sebagai arah yang menghadap oleh muslim ketika melaksanakan shalat, yakni arah menuju ke Ka'bah di Mekah (Azhari, 2008). Sedangkan Jayusman (2014) mengatakan, dalam ilmu Falak, kiblat adalah arah menuju ka'bah melalui great circle pada waktu mengerjakan Shalat. Ka'bah pada posisinya dikenal dengan sebutan kiblat merupakan dasar penyatuan keserasian umat Islam dalam beribadah. Dimanapun umat muslim berada kiblat menjadi symbol utama.

Para ulama sepakat dalam melaksanakan sholat harus menghadap kiblat. Rasjid, (2012) Para ulama sependapat bahwa orang yang mengerjakan shalat itu wajib menghadap ke arah Masjidil Haram karena berdasarkan firman Allah ta'ala, "...Palingkanlah mukamu ke arah Masjidil Haram. Dan di mana saja kamu berada, palingkanlah mukamu ke arahnya..." (Al Baqarah ayat 144). Dalam kaidah ini maka makna menghadap kiblat merupakan bagian terpenting dalam pelaksanaan ibadah khususnya Shalat. Sholat dalam syaratnya dan kesepakatan para ulama pelaksanaan ibadah sholat harus atau wajib menghadap kiblat.

Pada Prakteknya arah kiblat memiliki keutamaan dalam syarat sahnya sholat dalam kumpulan kitab-kitab fiqih. Hal ini sesuai dengan sabda Nabi Muhammad SAW: "Ishaq bin Mansyur menceritakan kepada kita, Abdullah bin Umar menceritakan kepada kita, Ubaidullah menceritakan dari Sa'id bin Abi Sa'id al-Maqburiyi Dari Abi Hurairah r.a berkata Rasulullah SAW. bersabda : " Bila kamu hendak shalat maka sempurnakanlah wudlu lalu menghadap kiblat kemudian bertakbirlah" (Bukhari, Juz 1 No 6251)

Arah dalam bahasa Arab disebut *jihah* atau *syatrah*, *Syatrah* atau disebut juga dengan *qiblah* yang berasal dari kata *qabbala -yaqbulu* yang artinya menghadap.(A. W Munawwir , 1984). Kewajiban umat Islam untuk berkiblat ke Ka'bah di Mekah pertama kali terjadi pada tahun 2 H. Sebelumnya, ketika melakukan shalat umat Islam masih menghadap ke as-Sakhras di Baitulmakdis, Yarusalem. (Ade Armando, 2002)

Ka'bah dengan sebutan lain yaitu *Baitullah* (Rumah Allah), merupakan bangunan suci umat Islam. Menurut hukum syariat, menghadap ke arah kiblat diartikan sebagai seluruh tubuh atau badan seseorang menghadap ke arah Ka'bah yang terletak di Makkah yang merupakan pusat tumpuan umat Islam bagi menyempurnakan ibadah-ibadah tertentu (Imam al Nawawi : 1995).

Khasanah keilmuan memunculkan kemudahan dalam melaksanakan segala aktifitas yang berkaitan dengan ruang gerak manusia. sehingga ilmu pengetahuan menciptakan peradaban, dan keimanan menciptakan ketaqwaan.

Dalam melakukan hisab arah qiblat ada beberapa cara yang dapat digunakan. Penentuan akurasi arah kiblat memiliki banyak metode, diantaranya (1) Tongkat istiwa, (2) Kompas, (3) Theodolit, dan (4) Web. Metode yang dipilih dalam Pengabdian ini adalah kompas yang dihitung berdasarkan rumusan segitiga bola (maskufah). Penggunaan Segitiga bola + Kompas menekankan pada letak posisi antar dua lokasi berbeda dengan patokan kutub utara.

Ka'bah adalah bangunan suci yang terletak di Masjidil Haram di Mekah, berbentuk kubus, dijadikan kiblat shalat umat Islam dan tempat thawaf pada waktu menunaikan ibadah haji dan umrah. (A. W Munawwir, 1984)

Ka'bah adalah bangunan suci kaum Muslimin yang terletak di kota Mekkah di dalam Masjidil Haram. Ka'bah merupakan bangunan yang dijadikan sentral arah dalam peribadatan umat Islam yakni shalat dan wajib di kunjungi pada saat pelaksanaan haji dan umrah. Bangunannya berbentuk kubus berukuran 12 x 10 x 15 meter. (Maskufah, 2009)

Ka'bah adalah rumah pertama yang diperuntukkan bagi manusia untuk beribadah kepada Allah, (Q.S Ali Imran ayat 96), karena Nabi [Ibrahim](#) AS bersama putranya Nabi [Ismail](#) AS hanya membangun kembali atau meninggikan dasar-dasar Baitullah. (M. Quraish Shihab, 2002)

Bangunan tersuci Islam adalah Ka'bah di tengah Masjidil Haram, Mekah. Bangunan ini menjadi kiblat ibadah muslim sejak 2 H/624 M. Secara bahasa, ka'bah berarti "kubus". Menurut sejumlah riwayat, ka'bah pertama kali dibangun oleh Nabi Adam AS. Belakangan, Ka'bah dibangun kembali oleh Nabi Ibrahim AS bersama putranya Ismail AS. Kebanyakan ahli tafsir sepakat bahwa Ibrahim dan Ismail mendirikan Ka'bah sebagai tempat ibadah (Ade Armando, 2002 : 65)

Pada mulanya, kiblat mengarah ke [Yerusalem](#). Menurut [Ibnu Katsir](#), Rasulullah SAW dan para sahabat shalat dengan menghadap [Baitul Maqdis](#). Namun, Rasulullah lebih suka shalat menghadap kiblatnya Nabi Ibrahim, yaitu Ka'bah. Oleh karena itu beliau sering shalat di antara dua sudut Ka'bah sehingga Ka'bah berada di antara diri beliau dan [Baitul Maqdis](#). Dengan demikian beliau shalat sekaligus menghadap [Ka'bah](#) dan [Baitul Maqdis](#). Setelah hijrah ke Madinah, hal tersebut tidak mungkin lagi bagi Rasulullah shalat menghadap [Baitul Maqdis](#). Sehingga beliau sering menengadahkan kepalanya ke langit menanti wahyu turun agar [Ka'bah](#) dijadikan kiblat dalam shalat, ternyata Allah pun mengabulkan keinginan beliau dengan menurunkan ayat 144 dari Surat al-Baqarah:

"...Palingkanlah mukamu ke arah Masjidil Haram. Dan di mana saja kamu berada, palingkanlah mukamu ke arahnya..." (Al-Baqarah ayat 144).

Sungguh Kami (sering) melihat mukamu menengadah ke langit, maka sungguh Kami akan memalingkan kamu ke **kiblat** yang kamu sukai. Palingkanlah mukamu ke arah Masjidil Haram. Dimana saja kamu berada, palingkanlah mukamu ke arahnya. Sesungguhnya orang-orang (Yahudi dan Nasrani) yang diberi 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 maksudnya ialah Nabi Muhammad SAW sering melihat ke langit berdo'a dan menunggu-nunggu turunnya wahyu yang memerintahkan beliau menghadap ke Baitullah. Allah berfirman dalam Surat Al-Baqarah ayat 149 : Artinya : *"Dan dari mana saja engkau keluar (untuk mengerjakan shalat) hadapkanlah mukamu ke arah Masjidil Haram (Ka'bah). Sesungguhnya perintah berkiblat ke Ka'bah itu benar dari Allah (Tuhanmu) dan ingatlah Allah tidak sekali-kali lalai akan segala apa yang kamu lakukan"*. Allah menegaskan lagi dalam Surat Al-Baqarah ayat 150: Artinya: *"Dan dari mana saja engkau keluar (untuk mengerjakan solat) maka hadapkanlah mukamu ke arah Masjidil Haram (Ka'bah) dan dimana sahaja kamu berada maka*

hadapkanlah muka kamu ke arahnya, supaya tidak ada lagi sebarang alasan bagi orang yang menyalahi kamu, kecuali orang yang zalim diantara mereka (ada saja yang mereka jadikan alasannya). Maka janganlah kamu takut kepada cacat cela mereka dan takutlah kamu kepada-Ku semata-mata dan supaya Aku sempurnakan nikmat-Ku kepada kamu, dan juga supaya kamu beroleh petunjuk hidayah (mengenai perkara yang benar)".

Berdasarkan ayat Al Qur'an dan Al Hadits yang telah dinyatakan maka jelaslah bahwa menghadap arah kiblat itu merupakan satu kewajiban yang telah ditetapkan dalam hukum atau syariat. Dengan demikian, tiada kiblat yang lain bagi umat Islam melainkan Ka'bah Baitullah di Masjidil Haram. (Sayyid Quthb, 2000) Rumusan segitiga bola dalam penentuan arah kiblat. Sehubungan arah kiblat ini berkaitan dengan lintang dan bujur Mekah, maka untuk keseragaman digunakan pedoman Keputusan Badan Hisab dan Rukyat Departemen Agama RI, yang menetapkan posisi kota Mekah 21° 25' lintang utara dan bujurnya adalah 39° 50' bujur timur.

Masjid di dalam Islam mempunyai peranan yang sangat penting (Khairuddin Wanili, 2008). Akan tetapi, dalam membangun masjid, sebagian masyarakat masih sering terdapat kekurangan dalam menentukan arah kiblat, yaitu memakai pedoman ke arah barat, hal ini dikarenakan posisi Indonesia terletak di timur Makkah. Berdasarkan pemikiran-pemikiran tersebut di atas itulah, maka penulisan ini mengambil judul "keakurasian arah kiblat pada masjid di wilayah Kecamatan Bekasi Barat".

METODE PELAKSANAAN

Penyusunan ini merupakan Penulisan deskriptif analisis dengan pendekatan survey yang didukung oleh berbagai metode sebagai berikut:

A. Tehnik yang digunakan untuk menentukan penulisan adalah dengan metode sampel purposif. Metode purposif adalah sampel yang dipilih secara cermat dengan mengambil orang atau objek penulisan yang selektif dan mempunyai ciri-ciri yang spesifik (Moh. Pabundu Tika, 2005). Wilayah sampel yang dipilih dalam Pengabdian ini adalah Kecamatan Bekasi Barat.

Populasi dalam Pengabdian ini adalah masjid di wilayah Kecamatan Bekasi Barat yang tercatat di Kantor Urusan Agama (KUA) Bekasi Barat yang berjumlah 78 masjid, akan tetapi dalam Pengabdian ini tidak akan dilakukan terhadap seluruh populasi, tetapi akan diambil sample di setiap wilayah kelurahan dengan teknik sampel kuota.

Sampel Kuota adalah metode pengambilan sampel yang mempunyai ciri-ciri tertentu sesuai dengan jumlah atau kuota yang diinginkan. (Pabundu, 2005)

B. Kelurahan yang diambil sebagai sampel sebanyak 5 (lima) kelurahan diantaranya : Kelurahan Jaka Sampurna, Kelurahan Bintara, Kelurahan Kranji, Kelurahan Bintara Jaya, dan Kelurahan Kota Baru. Dari masing-masing wilayah kelurahan itu akan dipilih 6 masjid di tiap kelurahan yang ada di Kecamatan Bekasi Barat sehingga jumlahnya 30 masjid. Dari 30 masjid dapat dipastikan terdapat kepengurusan masjid. Ketua pengurus masjid ditetapkan sebagai responden, dari para ketua pengurus masjid diharapkan dapat mengetahui berbagai informasi berkaitan dengan status lahan masjid, pendiri masjid, modal pembangunan masjid, dan lain sebagainya.

C. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi dan wawancara. Observasi dilakukan untuk mengukur arah kiblat pada masjid di Kecamatan Bekasi Barat, sedangkan untuk mengetahui informasi bagaimana masjid tersebut diukur/ditentukan arah kiblatnya ketika membangun, dan alat apa yang digunakan, dilakukan dengan wawancara kepada ketua pengurus masjid atau pendiri masjid. Adapun tehnik pengukuran dilakukan dengan

mengukur ulang masjid yang dijadikan sampel dengan menggunakan: “Kalkulator, kompas sunto, busur derajat, penggaris, dan GPS”.

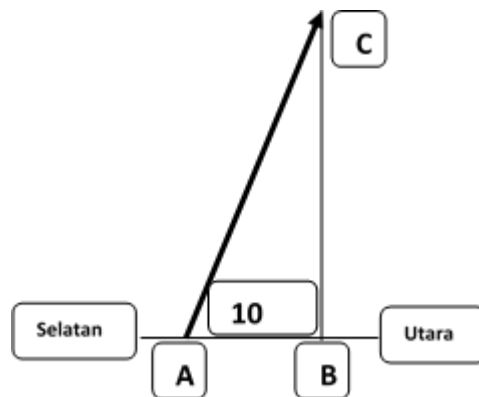
Pengukuran arah kiblat masjid dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Cotan } Q = \frac{\cos\varphi(tp) \cdot \tan\varphi(k)}{\sin(\lambda tp - \lambda k)} - \frac{\sin\varphi tp}{\tan(\lambda tp - \lambda k)}$$

- Q = arah kiblat
- k = Ka’bah
- φtp = lintang tempat
- φk = bujur tempat
- λk = lintang Ka’bah
- λk = bujur Ka’bah

Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

1. Data lintang dan bujur tempat telah diketahui dan posisi Ka’bah didapatkan dengan menggunakan GPS
2. Memasukkan data lintang dan bujur tempat serta Ka’bah pada rumus *spherical trigonometri* atau ilmu ukur segitiga bola.
3. Hasil perhitungan dikoreksi dahulu dengan daftar penyimpangan, untuk pulau Jawa sebesar -1° .
4. Menentukan garis Utara Selatan pada pelataran yang betul-betul datar.
5. Menentukan jarak titik A dan titik B pada garis lurus itu sebesar 10 cm.
6. Membuat pada titik B garis tegak lurus kearah Barat
7. Menetapkan titik B dan C dengan penghitungan melalui rumus perbandingan garis atau fungsi goneometri berikut: $\tan Q \times AB = BC$
8. Langkah terakhir kedua garis yaitu A dan C dihubungkan satu sama lain menjadi garis AC. Garis AC inilah garis arah kiblat untuk kota dimaksud



Gambar 1. Segitiga Arah Kiblat

- D. Analisis data merupakan langkah yang sangat penting dalam Pengabdian, terutama dalam Pengabdian tersebut bermaksud untuk mengambil kesimpulan dari masalah yang diteliti. Untuk menganalisis data, diperlukan suatu cara atau metode analisis data. Metode analisis data, digunakan untuk menganalisis data hasil penulisan agar dapat diinterpretasikan sehingga laporan yang dihasilkan mudah dipahami. Untuk itulah penulis menggunakan metode ddeskriptif dalam pengabdian ini, karena metode deskriptif analisis merupakan rancangan yang tepat untuk digunakan dalam penulisan ini. Sebab tujuan dari Pengabdian

ini adalah menggambarkan secara sistematis, faktual dan keakuratan mengenai konsep dari masalah yang ingin dipecahkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Pengukuran Arah Kiblat

Berdasarkan survey tentang pengukuran terhadap arah kiblat yang berkaitan dengan orang yang mengukur arah kiblat dapat dilihat dari Tabel 1.

Tabel 1. Pengetahuan Arah Kiblat

Pengukur Arah Kiblat	Frekuensi	Persentase (%)
Arsitek	7	23
Kementrian Agama	4	13
Tokoh Agama	19	64
JUMLAH	30	100

Sumber: Data Primer

Berdasarkan survey diperoleh data tentang pendirian dan pengukuran arah kiblat pada masjid yang diteliti, ditemukan bervariasi yang melakukan pengukuran awal pembangunan. Dari 30 masjid yang diteliti ditemukan sebanyak 7 masjid (23%) yang diukur oleh Arsitek. Pengukuran oleh Kementerian Agama 4 masjid (13%), dan pengukuran oleh tokoh agama/ulama 19 masjid (64%), pada umumnya masjid dalam Pengabdian ini lebih besar pengukuran yang dilakukan oleh Tokoh Agama/Ulama.

3.2 Metode Pengukuran

Metode yang digunakan dalam menentukan arah kiblat menggunakan teknik alat bantu yang dapat menentukan letak posisi bangunan masjid sebelum pembangunan dimulai. adapun teknik yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 2

Tabel 2. Data Metode Pengukuran Masjid di Kecamatan Bekasi Barat

Pengukuran Arah Kiblat	Frekuensi	Persentase (%)
Kompas	21	70
Theodolit	6	20
Istiwa (bayangan matahari)	3	10
JUMLAH	30	100

Sumber: Data Primer

Penentuan arah kiblat yang di tentukan sebelum pembangunan masjid, banyak responden yang menentukan dengan menggunakan metode Kompas sebanyak 21 masjid atau (70%), sedangkan sedikit dari pengurus masjid yang menggunakan metode Istiwa (bayangan matahari) berjumlah 3 masjid atau (10%).

Metode kompas paling banyak pengurus masjid menggunakannya karena metode tersebut murah dan mudah. Sedangkan Istiwa digunakan sebagian pengurus dikarenakan bayangan matahari yang jatuh pada tanggal tertentu lebih akurat atau lebih meyakinkan pengurus dalam penentuannya.

3.3 Keakuratan Arah Kiblat Masjid Pada Kecamatan Bekasi Barat

Berdasarkan survey terhadap 30 masjid yang terdapat di Kecamatan Bekasi Barat, diketahui informasi tentang data Pengabdian astronomis masjid di Kecamatan Bekasi Barat diantaranya lintang, bujur, arah kiblat, hasil pengukuran Pengabdian, dan derajat deviasi. Arah hadap masjid Akurat ialah tepat atau 0° sesuai dengan hasil hitungan akurasi arah kiblat. Arah positif (+) bila arah hadap masjid melebihi hasil hitungan sedangkan arah negative (-) jika posisi hadap masjid kurang dari hasil hitungan akurasi arah kiblat. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada gambar 4 di bawah ini.

Dari gambar di atas menunjukkan bahwa posisi arah kiblat masjid di Kecamatan Bekasi Barat terletak pada posisi 65° dari Utara kutub dan 25° dari Barat atau azimuth 295°

3.3.1 Arah Kiblat Masjid yang Akurat

Dari hasil Pengabdian yang dilakukan terhadap 30 masjid yang berada di Kecamatan Bekasi Barat hanya 11 masjid atau 37% yang tepat arah kiblatnya sebagaimana dalam table 4.6 di bawah ini:

Tabel 3. Data Arah Kiblat Masjid yang Akurat

No	Nama Masjid	Kelurahan	Derajat Deviasi
1.	Al Barkah	Jaka Sampurna	0°
2.	Jami Al Ikhlas	Jaka Sampurna	0°
3.	Khusnul Khotimah	Jaka Sampurna	0°
4.	Al Mujahidin	Kota Baru	0°
5.	Al Ikhlas	Kota Baru	0°
6.	At Taqwa	Kota Baru	0°
7.	Al Furqon	Kota Baru	0°
8.	Al Ma'mur	Bintara	0°
9.	As Shobur	Bintara Jaya	0°
10	Al Muhajirin	Kranji	0°
11	Jami Al Mabroor	Kranji	0°

Sumber: Data Primer

3.3.2 Arah Kiblat Masjid Yang Tidak Akurat

Dilihat dari ketidaktepatan arah kiblatnya dari 30 masjid yang dijadikan sampel terdapat 19 masjid yang tidak tepat arah kiblatnya atau sebanyak 63%, hal tersebut dapat dilihat dalam table 4.7 dibawah ini

Tabel 4. Data Arah Kiblat Masjid yang Tidak Akurat

No	Nama Masjid	Kelurahan	Derajat Deviasi
1.	Jami Nurul Iman	Jaka Sampurna	-3°
2.	Jami Al Fattah	Jaka Sampurna	-9°

3.	Baitul Rahman	Jaka Sampurna	-11°
4.	Darul Muttakin	Kota Baru	-5°
5.	Jami Al Falah	Kota Baru	-2°
6.	Jami Nurul Ihsan	Bintara	-2°
7.	Tamamul Ikhlas	Bintara	-3°
8.	Jami Al Husna	Bintara	-25°
9.	Al Hikmah 42	Bintara	-10°
10.	Al Amanah	Bintara	-10°
11.	Al Ma'mur	Bintara Jaya	-13°
12.	At Taqwa	Bintara Jaya	-2°
13.	Nurul Huda	Bintara Jaya	-10°
14.	Al Kautsar	Bintara Jaya	-12°
15.	Al Mujahidin	Bintara Jaya	-10°
16.	Al Muhajirin	Kranji	-5°
17.	At Taqwa	Kranji	-12°
18.	Asy Syuhada	Kranji	-10°
19.	Al Ikhlas	Kranji	-3°

Sumber: Data Primer

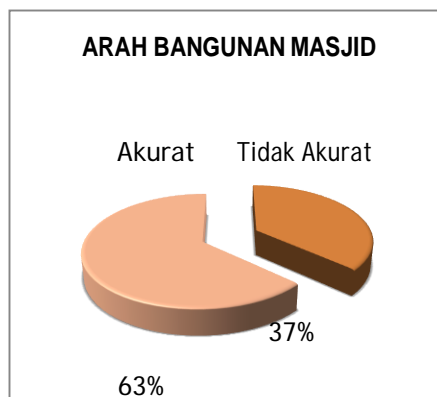
Adapun dalam hasil pengabdian didapatkan hasil data masjid yang akurat dan tidak akurat sebagaimana data tabel 5 dibawah ini

Tabel 5. Data Bangunan Masjid yang Akurat dan Tidak Akurat

No	Pengukuran Arah Kiblat	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Akurat	11	37
2.	Tidak Akurat	19	63
	JUMLAH	30	100

Sumber: Data Primer

Ketepatan arah kiblat yang ditemukan pada bangunan masjid, hanya sedikit masjid yang akurat sebanyak 11 masjid atau (37%), sedangkan jumlah masjid yang tidak akurat sebanyak 19 masjid atau (63%). Berikut ini adalah data jumlah bangunan masjid yang akurat dan kurang akurat arah kiblatnya dalam bentuk diagram lingkaran:



Gambar 2. Diagram Lingkaran Persentase Keakuratan Arah Bangunan Kiblat Masjid Di Kecamatan Bekasi Barat

Berdasarkan data yang di dapat pada 30 masjid, keakurasian masjid di wilayah kecamatan bekasi barat menunjukkan bahwa arah kiblat akurat masih lebih kecil dibanding dengan yang tidak akurat. ketidaktepatan arah kiblatnya masih ditemukan sebanyak 19 masjid atau 63%. jika dilakukan pembulatan arah kiblat yang akurat itu adalah 65 derajat dari titik utara ke barat atau 25 derajat dari titik barat ke utara (lihat gambar 3).

Gambar 3. Posisi Indonesia (Pulau Jawa Bagian Barat) Dengan Garis Kemiringan Posisi Mekah (Ka'bah)

3.3.3 Bangunan Masjid Dengan Shaf Yang Telah Diakuratkan

Bangunan yang telah berdiri gagah, akan tetapi bangunannya belum menggarah posisi ka'bah. Hal ini ditemukan ada 4 masjid yang bangunannya tidak akurat, namun shaf di dalam masjid telah disesuaikan dengan arah kiblat, keempat mesjid dimaksud adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Data Arah Kiblat Masjid Yang Tidak Akurat dengan Shaf Yang Telah Diakuratkan

N o	Nama Masjid	Kelurahan	Derajat Deviasi
1.	Al Kautsar	Bintara Jaya	-12°
2.	Al Hikmah 42	Bintara	-10°
3.	At Taqwa	Kranji	-12°
4.	Al Muhajirin	Kranji	-5°

Sumber: Data Primer

Posisi keempat mesjid di atas walaupun bangunannya tidak akurat, namun pengurus mesjid telah berupaya untuk meluruskan shafnya (barisan shalat) ke arah kiblat yang akurat, sehingga dapat dikatagorikan kelompok masjid yang akurat. Apabila bangunan keempat masjid tersebut dimasukkan ke dalam katagori tidak akurat, padahal pengurus masjid telah mengarahkan shaf masjid agar akurat dalam perhitungan arah kiblat (ka'bah) cara seperti itu kurang objektif, karena yang dipersyaratkan dalam shalat adalah orang yang shalat itu wajib



menghadap kiblat sedangkan bangunannya tidak menjadi syarat.

Kondisi masjid seperti ini penulis memasukkannya dalam katagori posisi masjid yang akurat, sehingga terjadi penambahan pada tabel data arah kiblat masjid yang akurat sebagaimana dalam table 4.10 dan data arah kiblat masjid yang tidak akurat berkurang sebagaimana dalam tabel 4.11.

Pada akhirnya dari 30 masjid yang dijadikan sampel dalam Pengabdian ini terdapat 15 masjid atau 50% yang tepat arah kiblatnya, dan 15 masjid atau 50 % yang tidak tepat arah kiblatnya.

Tabel 7. Data Arah Kiblat Masjid Yang Akurat Dengan Shaf Yang Telah Dimiringkan

No	Nama Masjid	Kelurahan	Posisi Bang unan	Ar ah Shaf	Deviasi Sudut
1.	Al Barkah	Jaka Sampurna	65°52 '21.07 "	65° 52' 21. 07"	0°
2.	Jami Al Ikhlas	Jaka Sampurna	65°52 '14.15 "	65° 52' 14. 15"	0°
3.	Khusnu l Khotimah	Jaka Sampurna	65°52 '15.07 "	65° 52'15. 07"	0°
4.	Al Mujahi din	Kota Baru	65°52 '35.77 "	65° 52'35.77"	0°
5.	Al Muhaji rin	Kota Baru	65°52 '14.17 "	65° 52'14.17"	0°
6.	At Taqwa	Kota Baru	65°52 '05.43 "	65° 52'05.43"	0°
7.	Al Furqon	Kota Baru	65°52 '14.87 "	65° 52'14. 87"	0°
8.	Al Ma'mu r	Bintara	65°52 '14.17 "	65° 52'14. 17"	0°
9.	Al Hikma h 42	Bintara	55°52 '14.87 "	65°52'14.87"	0°
10.	As Shobur	Bintara Jaya	65°52 '14.30 "	65° 52'14.30"	0°
11.	Al Kautsar	Bintara Jaya	53°52 '14.13 "	65°52'14.13"	0°
12.	Al Mujahi din	Kranji	65°52 '29.35 "	65° 52'29.35"	0°
13.	Al Mabro or	Kranji	65°52 '26.51 "	65° 52'26.51"	0°
14.	At Taqwa	Kranji	53°52 '20.07 "	65° 52' 20. 07"	0°
15.	Al Muhaji rin	Kranji	60°52 '16.43 "	65° 52' 16. 43"	0°

Berdasarkan data temuan Pengabdian masjid yang shafnya telah diakuratkan masuk dalam katagori data arah kiblat masjid yang akurat. Dengan penambahan jumlah masjid dengan shaf yang telah diakuratkan maka jumlah masjid yang akurat (tabel 4.6) ditambahkan 4 masjid maka keseluruhan masjid yang akurat menjadi 15 masjid. (tulisan yang berwarna biru dalam tabel 4.10)

Tabel 8. Data Arah Kiblat Masjid Yang Tidak Akurat Dengan Pengurangan Masjid Yang Shafnya Telah Diakuratkan

No	Nama Masjid	Kelurahan	Derajat Deviasi
1.	Jami Nurul Iman	Jaka Sampurna	-3°
2.	Jami Al Fattah	Jaka Sampurna	-9°
3.	Baitul Rahman	Jaka Sampurna	-11°
4.	Darul Muttakin	Kota Baru	-5°
5.	Al Falah	Kota Baru	-2°
6.	Jami Nurul Ihsan	Bintara	-2°
7.	Tamamul Ikhlas	Bintara	-3°
8.	Jami Al Husna	Bintara	-25°
9.	Al Amanah	Bintara	-10°
10.	Al Ma'mur	Bintara Jaya	-13°
11.	At Taqwa	Bintara Jaya	-2°
12.	Nurul Huda	Bintara Jaya	-10°
13.	Al Mujahidin	Bintara Jaya	-10°
14.	Asy Syuhada	Kranji	-10°
15.	Al Ikhlas	Kranji	-3°

Sumber: Data Primer

Tabel 8 di atas merupakan data arah kiblat masjid yang tidak akurat dengan

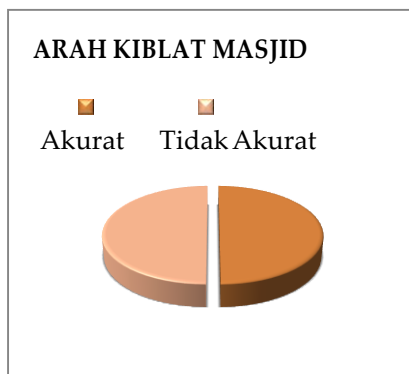
pengurangan masjid yang shafnya telah diakuratkan. Data tersebut merupakan perubahan pada data arah kiblat masjid yang tidak akurat (tabel 4). Dengan pengurangan jumlah masjid maka jumlah masjid yang tidak akurat pada tabel 4.11 dikurangkan 4 masjid maka keseluruhan masjid yang tidak akurat menjadi 15 masjid.

Dalam hasil Pengabdian didapatkan hasil data masjid yang akurat dan tidak akurat sebagaimana data tabel 9 dibawah ini

Tabel 9. Data Bangunan Masjid yang Akurat dan Tidak Akurat

No	Pengukuran Arah Kiblat	Frekuensi	Persentase (%)
1	Akurat	15	50
2	Tidak Akurat	15	50
	JUMLAH	30	100

Berikut ini adalah data jumlah bangunan masjid yang akurat dan kurang akurat arah kiblatnya dalam bentuk diagram lingkaran dan peta 3:



Gambar 4. Diagram Lingkaran Persentase Keakuratan Arah Kiblat Masjid di Kecamatan Bekasi Barat

Hal ini menunjukkan bahwa keakuratan arah kiblat masjid terhadap 30 sampel masjid yang berada di Kecamatan Bekasi Barat dari 5 (lima) kelurahan yang berbeda ditemukan 15 mesjid atau 50 % arah kiblatnya akurat, sedangkan 15 mesjid atau 50 % arah kiblatnya tidak akurat.

KESIMPULAN

Berdasarkan temuan Pengabdian, saran-saran yang perlu disampaikan sebagai berikut:

Kesimpulan

Berdasarkan hasil Pengabdian tentang keakuratan arah kiblat pada masjid di Kecamatan Bekasi Barat dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dalam hal siapa yang mengukur dan alat apa yang digunakan dalam pengukuran arah kiblat dari hasil Pengabdian ternyata lebih banyak dilakukan oleh Tokoh Agama atau ulama. Sedangkan alat pengukuran yang digunakan oleh para pengukur arah kiblat hampir semua memakai alat kompas.
2. Pengabdian terhadap 30 masjid yang berada di Kecamatan Bekasi Barat dari 5 (lima) kelurahan yang berbeda ditemukan 15 mesjid atau 50 % arah kiblatnya akurat, sedangkan

15 mesjid atau 50 % arah kiblatnya tidak akurat. Dari jumlah yang tidak akurat menunjukkan bahwa arah mesjid yang harus diluruskan masih cukup besar. Dari 15 mesjid (50%) yang arah kiblatnya tidak akurat, diketahui ada 4 mesjid dengan shaf yang telah diakuratkan. Dengan kata lain bangunan mesjid tidak rombak, namun shaf-shaf dalam mesjid telah diakuraskan dengan arah kiblat yang akurat.

Saran

Berdasarkan hasil Pengabdian, dapat dikemukakan beberapa saran :

1. Kepada lembaga yang berkompeten yakni Departemen Agama hendaknya pengukuran arah kiblat diberikan pelatihan teori maupun praktek dan sosialisasi kepada pengurus mesjid.
2. Kepada pengurus mesjid agar lebih peka terhadap posisi bangunan mesjid terutama pengusus yang sedang merenovasi bangunan atau pengurus yang akan membangun mesjid supaya menentukannya dengan cermat dan akurat sebelum memulai pembangunan
3. Kepada masyarakat luas yang semakin cerdas hendaknya juga cerdas dalam menyikapi adanya kekurang akuratan arah kiblat mesjid dimana mereka tinggal, sehingga apa yang diamanatkan dalam Al Qur'an dan Al Hadits dapat diupayakan secara optimal

DAFTAR PUSTAKA

