

JADWAL SHOLAT HASIL KONVERSI KOREKSIAN DAERAH: ANTARA KEPENTINGAN EFISIENSI DAN AKURASI

Oleh: Jayusman¹

Abstract

Among people stands prayer schedule. This prayer schedule used as a guide in the implementation of praying five times a day. The prayer schedule among astronomers is usually referred to eternal prayer schedule, or prayer schedule of all time. On the schedule there are usually local corrections. This paper will study further on issues of local corrections. Prayer schedule is accurate if it is the result of calculation based on local corrections.

Keywords: prayer schedule, local corrections

Pendahuluan

Kita sering menemukan berbagai macam jadwal sholat yang beredar di tengah-tengah masyarakat. Biasanya jadwal sholat tersebut disertai dengan koreksian daerah. Koreksian daerah adalah semacam koreksi waktu berupa penambahan atau pengurangan dalam menit sebagai bentuk penyesuaian apabila sebuah jadwal sholat digunakan di daerah atau kota lain (di luar markaz/ kota atau daerah peruntukannya).

Tujuan pencantuman koreksian daerah ini mungkin pada awalnya untuk kepraktisan sebuah jadwal sholat. Koreksian daerah; dengan penambahan atau pengurangan dalam menit sesuai dengan petunjuk, maka jadwal tersebut dapat digunakan untuk daerah-daerah yang terdapat di dalam daftar koreksian daerah pada jadwal sholat. Namun keberadaannya diperselisihkan oleh para ahli Falak. Hal ini karena koreksian daerah tersebut hanya memperhitungkan selisih bujur tempat. Mungkin jika koreksian daerah itu diperuntukkan untuk daerah yang berdekatan atau daerah di sekitar markaz (tempat perhitungan) dari jadwal sholat, maka dapat diancar-ancar atau dipertimbangkan dengan lebih cermat.

1 Dosen Fakultas Syari'ah IAIN Raden Intan Lampung, <http://jayusmanfalak.blogspot.com>; email: jay_falak@yahoo.co.id

Tapi, dalam kenyataannya, ditemukan jadwal sholat yang di dalamnya terdapat koreksian daerah untuk kota-kota besar di seluruh Indonesia bahkan ada pula jadwal yang memuat koreksian daerah atau kota di luar Indonesia.

Jadwal Sholat Sepanjang Masa

Jadwal sholat yang biasa digunakan sebagai panduan pelaksanaan ibadah, bisa disebut di kalangan ahli Falak dengan jadwal sholat sepanjang masa. Ada juga yang menamakannya jadwal sholat abadi ataupun jadwal sholat untuk selama-lamanya. Penamaan itu karena jadwal sholat tersebut diklaim dapat digunakan untuk penentuan awal waktu sholat untuk selama-lamanya, abadi, atau sepanjang masa.

Pada jadwal sholat sepanjang masa itu biasanya terdapat hal-hal berikut:

1. Pada jadwal tersebut terdapat penentuan awal waktu sholat selama satu tahun penuh dari bulan Januari sampai bulan Desember.
2. Hasib biasa melakukan interpolasi antara 3-5 hari untuk efisiensi sehingga jadwal dapat disajikan dalam selembur data. Hal ini untuk memudahkan dalam pemajangannya.
3. Biasanya terdapat daftar koreksian daerah.

Kenapa disebut jadwal sholat sepanjang masa, jadwal sholat abadi ataupun jadwal sholat untuk selama-lamanya, ini merupakan sebuah pertanyaan yang harus dijelaskan. Apakah memang jadwal-jadwal tersebut keberlakuan memang sepanjang masa, abadi, dan untuk selama-lamanya. Ataupun ada batas waktu tertentu untuk keberlakuan jadwal-jadwal tersebut.

Guna terwujudnya Jadwal sholat yang dapat dijadikan acuan penentuan awal waktu sholat diperlukan jadwal yang akurat. Sebuah jadwal sholat yang akurat tidaklah rumit. Karena jadwal sholat secara umum tidaklah membutuhkan tingkat ketelitian atau akurasi yang tinggi. Dalam perhitungan awal waktu sholat tidak perlu dilakukan koreksian yang banyak sehingga memiliki akurasi yang tinggi. Hal ini karena beberapa hal:

1. Sebuah jadwal sholat hanya mencantumkan waktu dalam ukuran jam dan menit. Tidak mencantumkan

ukuran detiknya. Karena jika dalam perhitungan jadwal sholat digunakan data-data yang riil dan dilakukan koreksi-koreksi posisi Matahari untuk perhitungan dengan akurasi tinggi, perubahan jadwal yang dihasilkan hanya pada hitungan detik. Perubahan ini tidak signifikan, lagi pula yang dibutuhkan dalam perhitungan awal waktu sholat hanya sampai hitungan menit saja, tidak sampai pada hitungan detiknya.

2. Data ephemeris yakni: deklinasi Matahari dan equition of time yang biasa digunakan dalam perhitungan awal waktu sholat oleh para ahli Falak biasanya adalah data pada waktu perhitungan awal waktu Dhuhur. Jadi tidak menggunakan data-data riil untuk perhitungan masing-masing waktu sholat. Ini berdasarkan argumentasi karena data deklinasi Matahari dan equition of time dalam satu hari itu tidak banyak perubahannya (perubahannya sangat kecil).
3. Sebagian kalangan ahli Falak, dalam perhitungan jadwal waktu sholat sepanjang masa, data deklinasi Matahari yang digunakan adalah data deklinasi Matahari rata-rata. Secara sederhana dalam ilmu Falak dinyatakan bahwa deklinasi Matahari itu berubah setiap empat tahun. Jadi data rata-rata dalam empat tahunan itulah yang digunakan dalam perhitungan ini. Data ini relatif hampir sama walaupun tidak eksak sama dengan data deklinasi riil pada saat dilakukan perhitungan, tapi tidak signifikan perubahannya dari tahun ke tahun walaupun dalam jangka waktu yang lama. Dengan kata lain data Matahari yang digunakan itu tidak banyak berubah dari waktu ke waktu.
4. Dalam perhitungan awal waktu sholat, terdapat yang disebut waktu ihtiyath. Ihtiyath merupakan bentuk pengamanan berupa penambahan atau pengurangan waktu dalam menit pada perhitungan awal waktu sholat agar seluruh kota; termasuk juga mereka yang bermukim di sebelah baratnya dalam melaksanakan sholat sudah benar-benar masuk waktunya.

Berdasarkan beberapa pertimbangan, maka sebuah

jadwal sholat itu dapat diberlakukan sepanjang masa, abadi ataupun untuk selama-lamanya. Di tengah-tengah masyarakat banyak beredar jadwal sholat sepanjang masa ini. Jadwal tersebut dapat dengan mudah ditemui di masjid-masjid. Baik itu masjid-masjid yang berada di tengah-tengah kota ataupun masjid-masjid yang di kampung-kampung. Bahkan jadwal sholat sepanjang masa ini juga ditemui di Ferri penyeberangan antar pulau; antara Merak- Bakauheni. Sebagian kita mungkin pernah menemui jadwal sholat terpajang di masjid-masjid. Jadwal sholat itu kadang sudah lusuh, kertasnya telah berubah kecoklatan termakan usia. Di antara jadwal itu ada yang usianya telah bertahun-tahun, belasan bahkan puluhan tahun. Sesuai dengan namanya, jadwal tersebut telah begitu lama digunakan dan terpajang di masjid-masjid. Dapat dinyatakan bahwa suatu masjid mungkin saja telah banyak mengalami perubahan; mulai dari renovasi, perluasan, pemugaran, ataupun pergantian kepengurusannya hanya satu yang tetap dan langgeng, yakni jadwal sholat yang digunakan.

Di antara jadwal sholat sepanjang masa yang beredar di tengah-tengah masyarakat itu adalah Jadwal waktu Sholat untuk selama-lamanya untuk daerah Tanjung Karang, Teluk Betung, Panjang, Metro dan Menggala yang dihisab oleh Arius Syaikhi yang beredar luas di propinsi Lampung, Arius Syaikhi juga menghisab jadwal yang sama untuk daerah-daerah di pulau Kalimantan dan Sumatera khususnya Sumatera Barat,(Menurut penuturan Muswardi Taher, seorang mubalig yang cukup dikenal di propinsi Lampung. Ketika berdakwah ke berbagai daerah di propinsi Lampung jadwal ini banyak ditemukan di masjid-masjid yang dikunjunginya tersebut. Bahkan ketika melawat ke suatu daerah di pulau Kalimantan,ditemukan jadwal yang dihisab Arius Syaikhi untuk daerah di Kalimantan tersebut. Wawancara tanggal 2 Agustus 2010. Sepengetahuan penulis waktu penulis kecil di Bukittinggi, Sumatera Barat tahun 1980-an jadwal sholat yang dihisab oleh Arius Syaikhi ini telah digunakan secara luas di Sumatera Barat. Menurut penuturan Zul Efendi; salah seorang murid Arius Syaikhi; dosen ilmu Falak STAIN Djamil Djambek (Bukittinggi) jadwal sholat oleh Arius Syaikhi baru diperbarui oleh Zul Efendi sejak 2007-2008 lalu. Jadi sampai tahun 2006 jadwal sholat yang dihisab oleh Arius

Syaikhilah yang digunakan di masyarakat pada umumnya. Wawancara dengan Zul Efendi tanggal 5 Maret 2010) Jadwal waktu Sholat KH Noor Ahmad SS untuk berbagai kota seperti Jogjakarta, Jepara, dan Surabaya, Jadwal waktu Sholat KH Slamet Hambali dan Ahmad Izzuddin untuk kota Semarang dan Sekitarnya, jadwal sholat yang terdapat pada Kalender Menara Kudus karya KH Turaichan Adjhuri, jadwal sholat yang dikeluarkan oleh Kemenag RI, PP Muhammadiyah, PP Nahdhatul Ulama, dan lain-lain.

Koreksian Daerah Dalam Jadwal Sholat

Koreksian daerah adalah koreksi waktu berupa penambahan atau pengurangannya dalam menit sebagai bentuk penyesuaian apabila jadwal sholat digunakan untuk penentuan awal waktu sholat daerah atau kota lain (di luar markaz/peruntukannya).

Berikut ini akan dilihat lebih lanjut Jadwal Waktu Sholat Untuk Selama-Lamanya Tanjung Karang, Teluk Betung, Panjang, Metro, dan Menggala yang dihisab Oleh Arius Syaikhi Payakumbuh. jadwal sholat ini banyak digunakan oleh masyarakat Lampung. Pada jadwal tersebut terdapat koreksian daerah sebagai berikut: Kota Bumi +2, Krui +5, Kalianda -1, Kota Agung +3, Sukadana -1, Ketapang -2, dan Kayu Agung -2. Sedangkan untuk kota Metro dan Menggala sama dengan kota Bandar Lampung. (Jadwal Waktu Sholat Untuk Selama-Lamanya Untuk Daerah Tanjung Karang, Teluk Betung, Panjang, Metro Dan Menggala yang dihisab oleh Arius Syaikhi)

Jadi dengan melakukan penambahan atau pengurangan terhadap Jadwal Waktu Sholat Untuk Selama-Lamanya Tanjung Karang, Teluk Betung, Panjang, Metro, dan Menggala sesuai dengan ketentuan yang terdapat pada jadwal, maka jadwal tersebut dapat digunakan kota-kota yang dikoreksi: Kota Bumi +2, Krui +5, Kalianda -1, Kota Agung +3, Sukadana -1, Ketapang -2, dan Kayu Agung -2. Sedangkan untuk kota Metro dan Menggala sama dengan kota Bandar Lampung.

Contoh yang lain misalnya Jadwal Waktu Sholat Untuk Surabaya dihisab Oleh KH Noor Ahmad SS adalah jadwal sholat yang banyak digunakan oleh masyarakat Surabaya dan daerah-daerah lainnya. Pada jadwal tersebut terdapat koreksian daerah

untuk kota-kota sebagai berikut:

Jawa Tengah : Banjar Negara + 12, Banyumas +14, Bantul + 10, Batang +12, Blora +5, Boyolali + 9, Brebes + 15, Cilacap + 15, Demak + 9, Pati +7, Pekalongan + 12, Pemalang + 13, Purbalingga +14, Purworejo +11, Rembang + 5, Sholatiga + 10, Semarang + 9, Sleman + 10, Kebumen + 12, Kendal + 10, Klaten + 9, Kudus + 8, Magelang + 10, Wonogiri +8, Wonosobo +11. Jawa Timur : Bangkalan 0, Banyuwangi -7, Blitar +2, Bojonegaro +3, Bondowoso -4, Gresik 0, Jember -4, Jombang +2, Kediri +3, Lamongan -1, Probolinggo -2, Ponorogo +5, Sampang -2, Sidoarjo 0, Situbondo -5, Sumenep -5, Trenggalek +4, Tuban +3, Ngawi +5, Nganjuk +3, Pacitan +7, Pamekasan -3, Pasuruan -1. Luar Jawa : Bajawa -33, Baubau -40, Bima -24, Bulukumba -30, Denpasar -10, Dili -51, Dobo -86, Dompu -83, Ende -36, Jenebunto -26, Merauke -111, Metro +30, Mungkit +10, Praya -14, Ruteng -31, Selayar -31, Selong -13, Singaraja -9, Sinjai -30, Sumbawa Besar -13, Krui 35, Larantuka - 41, Makasar -27, Maumere -38, Takalar -27. (Jadwal Waktu Sholat Untuk Surabaya yang dihisab oleh Noor Ahmad SS)

Luasnya pemakaian jadwal tersebut dapat kita lihat dari koreksian daerah yang terdapat di dalamnya. Mungkin jadwal sholat tersebut tidak akan dijumpai pada semua kota atau daerah yang tercantum dalam koreksian daerah pada jadwal, tapi tidak tertutup kemungkinan sebagian dari daerah-daerah tersebut memakainya.

Perbedaan Dalam Penetapan Besaran Koreksian Daerah

Dalam pencantuman koreksian daerah, terdapat perbedaan antara jadwal sholat satu dengan lainnya. Perbedaan tersebut dapat dilihat dalam penelitian Jayusman dan kawan-kawan terhadap jadwal-jadwal Imsakiah Ramadan 1430 H yang lalu untuk kota Bandar Lampung berikut:

Tabel 1

Koreksian Daerah

Daerah / Kota	Jadwal Imsakiah dan Koreksian Daerah dalam Menit		
	1. Fakultas Syari'ah IAIN Raden Intan Lampung 2. Majelis Tarjih dan Tajdid PWM Lampung	BNI Syari'ah	1. Persatuan Guru Ngaji Indonesia (PGNI) Kota Bandar Lampung 2. PT Bank Mandiri (Persero) Tbk
Blambangan Umpu			+3
Kalianda	-1	-1	-1
Kotabumi	+2	+2	+1
Kota Agung	+3	+3	+3
Liwa	+5		+4
Sukadana	-1	-1	-2
Kedondong	+1		
Metro	0		
Gunung Sugih	0		
Menggala	0	0	
Way Kanan	+3		
Ketapang		-2	
Krui	+5	+5	

(Jayusman, *Jadwal Imsakiah Ramadan 1430 H Untuk Kota Bandar Lampung*, Penelitian Mandiri, IAIN Raden Intan 2010)

Dari tabel koreksian daerah ini terdapat beberapa catatan, sebagai berikut:

- a. Antara jadwal sholat dan Imsakiah yang satu dengan lainnya tidak sama dan seragam dalam pencantuman kota atau daerah yang dikoreksi. Adakalanya koreksian suatu kota atau daerah terdapat pada semua jadwal. Tetapi terkadang masing-masingnya memuat koreksian untuk kota-kota yang berbeda.
- b. Jika kita cermati koreksian untuk kota atau daerah

Kota Bumi dan Sukadana terdapat perbedaan dari jadwal-jadwal yang menyajikan koreksian daerah tersebut. Untuk kota Kota Bumi, jadwal Fakultas Syari'ah IAIN Raden Intan Lampung, dan Majelis Tarjih, Tajdid PWM Lampung dan BNI Syari'ah adalah +2 sedangkan jadwal Imsakiah Persatuan Guru Ngaji Indonesia (PGNI) Kota Bandar Lampung dan PT Bank Mandiri (Persero) Tbk adalah +1. Untuk Kota Sukadana jadwal Fakultas Syari'ah IAIN Raden Intan Lampung dan Majelis Tarjih, Tajdid PWM Lampung dan BNI Syari'ah adalah -1 sedangkan jadwal Imsakiah Persatuan Guru Ngaji Indonesia (PGNI) Kota Bandar Lampung dan PT Bank Mandiri (Persero) Tbk adalah -2. (Jayusman, *Jadwal Imsakiah Ramadan 1430 H Untuk Kota Bandar Lampung*, Penelitian Mandiri, IAIN Raden Intan 2010)

Dengan demikian besaran koreksi daerah untuk suatu kota atau daerah tidak sama besarnya antara satu ahli Falak dengan ahli Falak yang lain.

Perhitungan dan Pengujian Akurasi Jadwal Sholat Yang Dihitung Berdasarkan Koreksi Daerah

Dalam perhitungan awal waktu sholat, koordinat bujur suatu daerah memiliki fungsi yang penting dalam perhitungan. Tetapi perbedaan lintang juga harus diperhitungkan. Berikut ini akan kita lihat hasil perhitungan Jadwal Waktu Sholat Untuk Selama-Lamanya Tanjung Karang, Teluk Betung, Panjang, Metro, dan Menggala yang dihisab oleh Arius Syaikhi untuk bulan Maret saat Matahari di Khatulistiwa, Juni saat Matahari berada di Utara Khatulistiwa, dan bulan Desember saat Matahari berada di Selatan Khatulistiwa. Secara seksama akan ditinjau terkait perbedaan lintang dan posisi matahari; apakah berpengaruh dalam perhitungan jadwal sholat atau tidak.

Perhitungan awal waktu sholat kota Bandar Lampung dan Kalianda yang dinyatakan oleh Arius Syaikhi adalah berbeda -1 menit. Asumsinya bahwa jadwal sholat Waktu Sholat Untuk Selama-Lamanya Tanjung Karang, Teluk Betung, Panjang, Metro, dan Menggala yang dihisab oleh Arius Syaikhi bermarkas kota Bandar Lampung dibandingkan perhitungan/

Jadwal Sholat Hasil Konversi Koreksian Daerah ...

jadwal sholat dengan perhitungan jadwal sholat yang ril untuk kota Kalianda dengan menggunakan patokan koordinat kotanya yang dijustifikasi Kemenag, yakni: $-5^{\circ} 43' 34,1''$ LS dan Bujur: $105^{\circ} 35' 40,6''$ BT.

Tabel 2

Jadwal Waktu Sholat Untuk Selama-Lamanya Untuk Daerah Tanjung Karang, Teluk Betung, Panjang, Metro Dan Menggala Yang Dihisab Oleh Arius Syaikhi Bulan Maret

berikut ini kita akan membahas tentang jadwal sholat

jadwal sholat untuk kota Kalianda bulan Maret yang dihisab menggunakan program Win Hisab Kemenag:

Subuh	Dhuhur	Asar	Magrib	Isya		Tgl
04:48	12:12	15:16	18:19	19:28	M	1
04:48	12:12	15:15	18:19	19:28	A	2
04:48	12:11	15:14	18:18	19:27	R	3
04:48	12:11	15:13	18:18	19:27	E	4
04:48	12:11	15:12	18:17	19:26	T	5
04:48	12:11	15:12	18:17	19:26		6
04:48	12:11	15:13	18:17	19:25	K	7
04:48	12:10	15:13	18:16	19:25	A	8
04:48	12:10	15:14	18:16	19:25	L	9
04:47	12:10	15:14	18:15	19:24	I	10
04:47	12:10	15:14	18:15	19:24	A	11
04:47	12:09	15:15	18:15	19:23	N	12

04:47	12:09	15:15	18:14	19:23	D	13
04:47	12:09	15:15	18:14	19:22	A	14
04:47	12:08	15:16	18:13	19:22		15
04:47	12:08	15:16	18:13	19:21		16
04:47	12:08	15:16	18:12	19:21		17
04:47	12:08	15:16	18:12	19:20		18
04:47	12:07	15:17	18:11	19:20		19
04:47	12:07	15:17	18:11	19:19		20
04:46	12:07	15:17	18:11	19:19		21
04:46	12:06	15:17	18:10	19:18		22
04:46	12:06	15:17	18:10	19:18		23
04:46	12:06	15:18	18:09	19:18		24
04:46	12:06	15:18	18:09	19:17		25
04:46	12:05	15:18	18:08	19:17		26
04:45	12:05	15:18	18:08	19:16		27
04:45	12:05	15:18	18:07	19:16		28
04:45	12:04	15:18	18:07	19:15		29
04:45	12:04	15:18	18:06	19:15		30
04:45	12:04	15:18	18:06	19:14		31

Tabel 3

Jadwal Waktu Sholat Untuk Selama-Lamanya Untuk Daerah Tanjung Karang, Teluk Betung, Panjang, Metro Dan Menggala Yang Dihisab Oleh Arius Syaikhi Bulan Juni

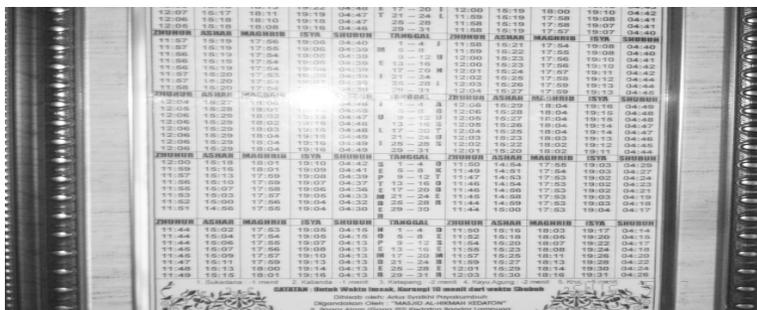
Jadwal Sholat Hasil Konversi Koreksian Daerah ...

Berikut ini kita akan membandingkannya dengan jadwal sholat untuk kota Kalianda bulan Juni yang dihisab menggunakan program Win Hisab Kemenag:

Tgl		Subuh	Dhuhur	Asar	Magrib	Isya
1	J	04:40	11:57	15:20	17:52	19:06
2	U	04:41	11:58	15:20	17:53	19:06
3	N	04:41	11:58	15:20	17:53	19:06
4	I	04:41	11:58	15:20	17:53	19:06
5		04:41	11:58	15:20	17:53	19:07
6	K	04:41	11:58	15:21	17:53	19:07
7	A	04:41	11:58	15:21	17:53	19:07
8	L	04:42	11:59	15:21	17:53	19:07
9	I	04:42	11:59	15:21	17:53	19:07
10	A	04:42	11:59	15:21	17:54	19:08
11	N	04:42	11:59	15:22	17:54	19:08
12	D	04:42	11:59	15:22	17:54	19:08
13	A	04:43	12:00	15:22	17:54	19:08
14		04:43	12:00	15:22	17:54	19:09
15		04:43	12:00	15:22	17:55	19:09
16		04:43	12:00	15:23	17:55	19:09
17		04:43	12:01	15:23	17:55	19:09
18		04:44	12:01	15:23	17:55	19:09
19		04:44	12:01	15:23	17:55	19:10
20		04:44	12:01	15:23	17:56	19:10
21		04:44	12:01	15:24	17:56	19:10
22		04:44	12:02	15:24	17:56	19:10
23		04:45	12:02	15:24	17:56	19:10
24		04:45	12:02	15:24	17:56	19:11
25		04:45	12:02	15:25	17:57	19:11
26		04:45	12:02	15:25	17:57	19:11
27		04:46	12:03	15:25	17:57	19:11
28		04:46	12:03	15:25	17:57	19:11

29		04:46	12:03	15:25	17:58	19:12
30		04:46	12:03	15:26	17:58	19:12

Tabel 4
 Jadwal Waktu Sholat Untuk Selama-Lamanya Untuk Daerah Tanjung Karang, Teluk Betung, Panjang, Metro Dan Menggala Yang Dihisab Oleh Arius Syaikhi Bulan Desember



Berikut ini kita akan membandingkannya dengan jadwal sholat untuk kota Kalianda bulan Desember yang dihisab menggunakan program Win Hisab Kemenag:

Tgl		Subuh	Dhuhur	Asar	Magrib	Isya
1	D	04:12	11:49	15:14	18:02	19:17
2	E	04:12	11:49	15:15	18:03	19:17
3	S	04:12	11:49	15:15	18:03	19:18
4	E	04:13	11:50	15:16	18:04	19:18
5	M	04:13	11:50	15:17	18:04	19:19
6	B	04:13	11:51	15:17	18:05	19:20
7	E	04:13	11:51	15:18	18:05	19:20
8	R	04:14	11:52	15:18	18:06	19:21
9		04:14	11:52	15:19	18:06	19:21
10	K	04:14	11:52	15:19	18:07	19:22
11	A	04:15	11:53	15:20	18:07	19:22
12	L	04:15	11:53	15:20	18:08	19:23
13	I	04:16	11:54	15:21	18:08	19:23
14	A	04:16	11:54	15:21	18:09	19:24

Jadwal Sholat Hasil Konversi Koreksian Daerah ...

15	N	04:16	11:55	15:22	18:09	19:24
16	D	04:17	11:55	15:22	18:10	19:25
17	A	04:17	11:56	15:23	18:10	19:26
18		04:18	11:56	15:23	18:11	19:26
19		04:18	11:57	15:24	18:11	19:27
20		04:19	11:57	15:25	18:12	19:27
21		04:19	11:58	15:25	18:12	19:28
22		04:20	11:58	15:26	18:13	19:28
23		04:20	11:59	15:26	18:13	19:29
24		04:21	11:59	15:26	18:14	19:29
25		04:21	12:00	15:27	18:14	19:30
26		04:22	12:00	15:27	18:15	19:30
27		04:22	12:01	15:28	18:15	19:30
28		04:23	12:01	15:28	18:15	19:31
29		04:24	12:02	15:29	18:16	19:31
30		04:24	12:02	15:29	18:16	19:32
31		04:25	12:03	15:30	18:17	19:32

Berdasarkan pemaparan jadwal sholat Arius Syaikhi dibandingkan dengan perhitungan ril untuk kota Kalianda di atas, dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan hasil perhitungan antara jadwal Arius Syaikhi dengan yang dikonversi dengan daftar koreksian daerah dengan jadwal yang dihisab secara mandiri untuk kota tersebut. Misalnya kota Kalianda yang dinyatakan -1 menit dari jadwal, ternyata ketika dihitung secara mandiri perbedaannya yang paling mencolok sampai -3 menit pada awal waktu Subuh di bulan Desember dan 6 menit pada awal waktu Asar bulan Maret dari jadwal Arius Syaikhi.
2. Jadwal yang lebih dahulu sampai 2 menit dari waktu yang seharusnya, bisa menyebabkan penentuan awal waktu sholat tersebut lebih awal/ cepat dari jadwal yang seharusnya. Karena nilai ihtiyath yang digunakan oleh ulama Falak zaman sekarang di Indonesia adalah maksimal 2 menit.

3. Jadwal yang penentuan awal waktu sholatnya lebih belakangan/ lambat dari yang seharusnya menyebabkan luputnya keutamaan melaksanakan ibadah sholat pada awal waktu. Adapun perbedaan jadwal sholat tersebut selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5
Perbedaan Antara Jadwal Arius Syaikhi Dengan Jadwal Ril
Kota Kalianda

No	Bulan	Perbedaan Antara Jadwal Arius Syaikhi Dengan Jadwal Ril (Dalam Satuan Menit)
		Kota Kalianda
1	Maret	6 (Asar), 3 (Maghrib dan Isya), dan 2 (Dhuhur dan Subuh).
2	Juni	-2 (Subuh) s/d 2 (Asar, Maghrib, dan Isya).
3	Desember	-3 (Subuh) dan -2 (Dhuhur dan Asar) s/d 2 (Maghrib dan Isya).

(Jayusman, Akurasi Jadwal Waktu Sholat Untuk Selama-Lamanya Untuk Daerah Tanjung Karang, Teluk Betung, Panjang, Metro Dan Menggala Yang Dihisab Oleh Arius Syaikhi Payakumbuh Sebagai Panduan Waktu Sholat Bagi Masyarakat Propinsi Lampung, Penelitian Individual IAIN Raden Intan, Tahun 2014)

Pencantuman Koreksian Daerah Untuk Alasan Praktis

Sebuah jadwal sholat biasanya juga lazim dipergunakan untuk daerah-daerah yang berdekatan dengan peruntukannya. Seperti jadwal sholat untuk kota Bandar Lampung dipergunakan oleh kota-kota kecamatan sekitarnya seperti: Natar, Jati Agung, dan Tarahan (Lampung Selatan), serta Kedondong (Pringsewu).

Adapun daerah-daerah yang berjauhan sebaiknya dihitung secara mandiri untuk daerah atau kotanya masing-masing. Adapun untuk yang berdekatan atau berada diperbatasan antara dua daerah yang belum memiliki perhitungan atau jadwal sholat tersendiri, maka daerah tersebut bisa menggunakan jadwal sholat daerah yang berdekatan atau berbatasan dengannya. Seperti kota atau daerah yang telah

disebutkan sebelumnya yang berdekatan dengan kota Bandar Lampung.

Jadwal yang berdasarkan koreksi daerah tidak dapat digunakan sebagai pedoman dalam penentuan awal waktu sholat karena tidak akurat. Dengan kemajuan ilmu Falak, banyak software ilmu Falak yang dapat digunakan untuk menghitung awal waktu sholat itu dengan presisi. Sehingga masyarakat tidak perlu lagi khawatir sulitnya perhitungan awal waktu sholat untuk daerahnya masing-masing.

Faktor Yang Melatarbelakangi Perbedaan Jadwal Sholat

Ditemui jadwal-jadwal sholat untuk suatu daerah itu tidak persis sama antara satu dengan yang lain. Perbedaan sebagiannya relatif kecil, namun terdapat pula jadwal yang selisihnya cukup besar dan signifikan.

Menurut Muhyiddin Khazin, perbedaan di antara jadwal-jadwal sholat ini disebabkan antara lain oleh:

1. Perbedaan data koordinat yang dijadikan acuan.

Perbedaan pengambilan data koordinat ini kemungkinan karena beberapa faktor:

- a. Perbedaan acuan koordinat. Adakalanya koordinat suatu kota itu dihitung dari kantor kepala daerahnya, atau monumen yang dijadikan lanmard kota, atau adapula yang dihitung berdasarkan hasil perhitungan titik pusat kota atau daerah tersebut dihitung dari bagian daerah yang paling timur dan barat. Mengacu pada patokan yang berbeda dari berbagai titik acuan tersebut akan menimbulkan perbedaan perhitungan.
- b. Adanya pengembangan atau perluasan kota atau daerah. Perluasan kota atau daerah biasanya disertai perpindahan kantor kepala daerah atau pergeseran titik pusat kota atau daerah tersebut dihitung dari bagian daerah yang paling timur dan barat.
- c. Perbedaan sumber pengambilan data. Adakalanya data koordinat itu diambil

dari peta yang dikeluarkan oleh institusi atau lembaga yang berbeda, kadang kala koordinat kota atau daerah yang dikeluarkan peta tersebut tidak sama satu dengan lainnya. Misalnya kasus kota Palembang; koordinat yang tercantum pada peta Meyer $\varphi = -2^{\circ} 59' LS$ dan $\lambda = 104^{\circ} 47' BT$. Ketika dicek ulang titik tersebut berada di daerah Plaju; di luar kota Palembang. Koordinat ini telah digunakan sejak zaman penjajahan Belanda di Nusantara. Mungkin saja Plajulah pusat kota/daerah Palembang dulunya ataupun mungkin alat ukur yang digunakan pada saat itu belum akurat.

- d. Hasil interpolasi data di peta. Biasanya karena letak suatu kota pada peta tidak persis pada lintang atau bujur tertentu, maka dilakukan interpolasi pada peta tersebut. (M. Teguh Shobri, *Hisab Arah Kiblat*, makalah disampaikan pada acara Kegiatan Diklat Pembina Hisab Rukyat Kementerian Agama se-Provinsi Sumatera Selatan, Lampung, Bengkulu dan Kep. Bangka Belitung di Palembang 11-20 April 2012)
2. Perbedaan rumus perhitungan yang digunakan.
Perhitungan atau penentuan awal waktu shalat atau jadwal shalat yang lazim digunakan Indonesia ada dua macam. Yakni perhitungan yang dijadikan pedoman oleh Kemenag (menggunakan rumus yang tidak memperhitungkan ketinggian tempat). Dan perhitungannya yang menggunakan rumus dengan ketinggian tempat tersebut dari permukaan laut.
3. Perbedaan nilai ihtiyath.
Dalam perhitungan awal waktu shalat, dikenal adanya waktu Ihtiyath. Ihtiyat adalah angka pengaman yang ditambahkan atau dikurangkan pada hasil hisab waktu shalat. Dengan maksud agar

seluruh penduduk suatu kota, baik yang tinggal di ujung timur dan barat kota, dalam mengerjakan sholat sudah benar-benar masuk waktu. (M. Muslih, *Penetapan Lintang dan Bujur Kab Dati II Batang (Tahkik di Pusat Kota Dan Pengaruhnya Terhadap Arah Kiblat, Waktu Sholat, dan Ihtiyat)*, Pekalongan: STAIN Pekalongan, 1997)

Dalam pemberian waktu ihtiyath, terdapat perbedaan di kalangan ahli Falak sebagai berikut:

- a. Kalangan pesantren tertentu tidak mencantumkan waktu ihtiyath dalam jadwal sholat yang dibuatnya. Pelaksanaan adzan sebagai pertanda masuknya awal waktu sholat dilaksanakan sesuai dengan waktu yang sebenarnya. Jadwal yang dibuatnya ini hanya bersifat internal; hanya diberlakukan di pondok pesantren yang bersangkutan.
 - b. Noor Ahmad SS menggunakan Ihtiyath 3 menit untuk setiap perhitungan awal waktu sholat. Kecuali untuk awal waktu Dhuhur, ia menggunakan ihtiyath 4 menit.
 - c. Ibnue Zahid Abdo el-Moeid yang merupakan salah satu Imasakiah yang diteliti menggunakan Ihtiyath 2 menit untuk setiap perhitungan awal waktu sholat. Kecuali untuk awal waktu Dhuhur, ia menggunakan ihtiyath 4 menit.
 - d. Muhyidin Khazin menyatakan bahwa Ihtiyath dalam penentuan awal waktu sholat sebenar 1 sampai 2 menit. (Muhyiddin Khazin, 2008:82)
 - e. Zul Efendi; ahli Falak murid Arius Syaikhi, menggunakan ihtiyath satu atau dua menit dalam jadwal sholat yang ia buat dan banyak dipakai di berbagai kota di Sumatera Barat. (Wawancara dengan Zul Efendi tanggal 5 Maret 2010)
4. Perbedaan alat perhitungan yang digunakan.

Dalam melakukan perhitungan awal waktu shalat dapat dilakukan secara manual, menggunakan kalkulator, atau dibantu dengan perangkat komputer yang telah terprogram ataupun tidak. Perhitungan secara manual cukup memakan waktu. Biasanya dalam perhitungan secara manual kerap dilakukan pembulatan atau penyederhanaan data untuk memudah perhitungan. Untuk membantu perhitungan dapat menggunakan kalkulator. Namun tetap saja ada keterbatasan perhitungan dengan kalkulator, misalnya kesulitan mengentri rumus-rumus atau data yang panjang. Data perhitungan yang biasanya merupakan bilangan desimal; ditampilkan hanya sebesar digit dari kalkulator tersebut. Adapun perhitungan dengan dibantu dengan perangkat komputer dalam penyajian datanya memiliki ketelitian yang tinggi.

5. Terdapat kesalahan dalam melakukan perhitungan. (Muhyiddin Khazin, *tt*:45-46)

Penyebab perbedaan jadwal shalat lainnya adalah karena faktor kesalahan yang bersifat human error dan kesalahan data. Kesalahan yang bersifat human error misalnya kesalahan *hasib* (orang yang melakukan perhitungan) dalam pengambilan data dan kesalahan dalam pengambilan, penggunaan ataupun pengerjaan rumus. Kesalahan dapat juga karena kesalahan data yang terdapat dalam buku pedoman perhitungan, mungkin salah cetak yang dilakukan oleh pihak penerbit atau percetakan yang tidak dikoreksi oleh penulisnya. Adapun kesalahan itu berasal dari penulisnya sendiri.

6. Data-data yang digunakan

Faktor selanjutnya adalah penggunaan data-data yang bersifat tetap, tidak berubah oleh *hasib* juga dalam menjadi faktor penyebab jadwal shalat ketika disandingkan dengan perhitungan yang menggunakan data yang bersifat aktual, riil, sebenarnya. Dalam perhitungan awal waktu shalat biasanya yang dibutuhkan adalah data equation of

time dan deklinasi matahari. Data equation of time dan deklinasi matahari yang digunakan lazimnya adalah data keduanya untuk perhitungan awal waktu Dhuhur. Data tersebut digunakan juga untuk perhitungan waktu-waktu sholat yang lain pada hari tersebut (tidak menggunakan data ril masing-masing waktu sholat. Dengan alasan perbedaannya tidak banyak; sangat kecil sekali. Data deklinasi biasanya perata-rataan dari data deklinasi matahari empat tahunan.

7. Kriteria atau opsi waktu sholat yang berbeda

Potensi penyebab perbedaan perhitungan awal waktu sholat yang berikutnya adalah opsi ketinggian matahari untuk awal waktu sholat Subuh, Isya, dan Asar. Para ahli Falak berbeda pendapat dalam penentuan opsi awal waktu sholat Subuh dan Isya seperti yang dirangkum Susiknan Azhari berikut:

a. Kalangan Organisasi Islam

Tabel 6
Perbedaan Opsi Waktu Sholat di Kalangan Organisasi Islam

No	Nama Organisasi	Ketinggian Matahari Waktu Sholat		Negara
		Subuh	Isya	
1	2	3	4	5
1	Univ of Islamic Science Karachi	18°	18°	Pakistan, Banglades, India, Afganistan, Eropa
2	Islamic Society of North America (ISNA)	15°	15°	Canada, sebagian Amerika
3	Muslim World League	18°	17°	Eropa, Timur Jauh, sebagian USA

4	Ummul Qurra' Commitee	19°	90 ^m setelah magrib dan 120 ^m khusus bulan Ramadan	Semenanjung Arabia
5	Egyptian General Authority of Survey	19,5°	17,5°	Afrika, Syria, Irak, Libanon, Malaysia

(Susiknan Azhari, 2007:68b)

b. Pendapat para Ahli Falak

Tabel 7
Perbedaan Opsi Waktu Sholat di Kalangan Organisasi Islam

No	Nama Ahli	Ketinggian Matahari Waktu Sholat	
		Isya	Subuh
1	2	3	4
1	Abu Raihan al-Biruni	16°-18°	15°-18°
2	Al-Qaini	17°	17°
3	Ibnu Yunus al-Khalili, Ibnu Syatir, At-Tusi, Mardeni, al-Muwaqit di Syiria, Magrib, Mesir, dan Turki	17°	19°
4	Habash, Muadh, Ibnu Haitam	18°	18°
5	Al-Marrakushi, Tunis, dan Yaman	16°	20°
6	Abu Abdullah as-Sayyid al-Moeti	18°	19°
7	Abu Abdullah ibn Ibrahim ibn Riqam	19°	19°
8	Chagmini, Barjandi, Kamili	15°	15°
9	Syekh Taher Jalaluddin	18°	20°

(Susiknan Azhari, 2007:69b)

Para ahli Falak juga berbeda pendapat dalam penentuan awal waktu sholat Asar. Terdapat tiga pendapat tentang penentuan awal waktu Asar, sebagai berikut:

- a. Kelompok pertama menyatakan bahwa awal waktu Asar terkait dengan fenomena bayang-bayang suatu benda sama panjang dengan benda itu ditambah dengan bayang-bayang pada waktu Dhuhur.
- b. Kelompok kedua menyatakan bahwa awal waktu Asar terkait dengan fenomena bayang-bayang suatu benda dua kali panjang benda ditambah dengan bayang-bayang pada waktu Dhuhur.
- c. Kelompok ketiga menyatakan bahwa sholat Asar adalah sholat pertengahan. Waktu Asar itu adalah pertengahan antara sholat Dhuhur dan sholat Magrib.

Dalam penentuan waktu Asar, di kalangan ulama ahli Falak tidak sepakat. Hal ini karena terdapat beberapa nash yang berbeda dalam penentuan fenomena yang dijadikan dasar patokan masuknya waktu asar tersebut. Dalam hadis, Nabi saw diajak sholat Asar oleh malaikat Jibril ketika panjang bayangan sama dengan tinggi benda sebenarnya dan pada keesokan harinya Nabi diajak pada saat panjang bayangan dua kali tinggi benda sebenarnya. Rasulullah bersabda:

عن جابر بن عبد الله أن النبي صلى الله عليه وسلم جاءه جبريل عليه السلام فقال له: [قم فصله, فصل الظهر حين زالت الشمس, ثم جاءه العصر فقال: قم فصله, فصل العصر حين صار ظل كل شيء مثله, ثم جاءه المغرب فقال قم فصله فصلى المغرب حين وجبت الشمس, ثم جاءه العشاء فقال: قم فصله, فصلى العشاء حين غاب الشفق, ثم جاءه الفجر فقال: قم فصله, فصلى الفجر حين برق الفجر, أو قال: سطع الفجر, ثم جاءه من الغد للظهر فقال: قم فصله, فصلى الظهر حين صار ظل كل شيء مثله, ثم جاءه العصر فقال: قم فصله, فصلى العصر حين صار ظل كل شيء مثليه, ثم جاءه المغرب وقتنا واحدا لم يزل عنه, ثم جاءه العشاء حين ذهب نصف الليل, أو قال: ثلث الليل فصلى العشاء, ثم جاءه حين أصفر جدا, فقال: قم فصله, فصلى الفجر, ثم

قال: ما بين هذين الوقتين وقت [(رواه أحمد والنسائي والترمذي بنحوه. وقال البخارى: هو أصح شيء في المواقيت).

Hadis berasal dari Jabir ibn Abdullah bahwa sesungguhnya Nabi saw didatangi oleh Jibril, ia berkata kepada Nabi, "Dirikanlah sholat, maka nabi mendirikan sholat Dhuhur ketika tergelincir matahari. Lalu datang waktu Asar, maka Jibril berkata, "Dirikanlah sholat Asar, maka Rasulullah sholat ketika panjang bayangan suatu benda satu kali panjang benda. Setelah masuk waktu Magrib Jibrilpun berkata, "Dirikanlah sholat Magrib, maka Rasulullah sholat ketika terbenam matahari." Ketika masuk waktu Isya, jibril berkata, "Dirikanlah sholat Isya, maka Rasulullah sholat ketika telah hilang syafak. Saat masuk waktu Subuh, Jibril berkata, "Dirikanlah sholat Subuh, maka Rasulullah sholat ketika terbit fajar, dikatakan munculnya fajar. Kemudian di hari berikutnya pada waktu Dhuhur. Maka Jibril berkata kepada Nabi, "Dirikanlah sholat, maka nabi mendirikan sholat Dhuhur ketika panjang bayangan suatu benda satu kali panjang benda. Lalu datang waktu Asar, maka Jibril berkata, "Dirikanlah sholat Asar, maka Rasulullah sholat ketika panjang bayangan suatu benda dua kali panjang benda. Setelah masuk waktu Magrib Jibrilpun berkata, "Dirikanlah sholat Magrib, maka Rasulullah sholat pada waktu yang bersamaan (dengan waktu Asar tadi). Ketika masuk waktu Isya, jibril berkata, "Dirikanlah sholat Isya, maka Rasulullah sholat ketika di pertengahan malam, dikatakan pada sepertiga malam lalu rasul sholat Isya. Saat langit telah sangat kuning (saat terbit matahari), Jibril berkata, "Dirikanlah sholat Subuh, maka Rasulullah sholat. Terdapat redaksi lain yang menyatakan saat masuk waktu Subuh, Jibril berkata, "Dirikanlah sholat Subuh, maka Rasulullah sholat. Lalu Jibril berkata, "di antara dua waktu ini (sepertiga malam dan terbit matahari) terdapat waktu sholat (Subuh). Hadis diriwayatkan oleh Ahmad, Nasai, dan Tirmizi dengan redaksi yang sama. Bukhari berkata, "hadis ini adalah hadis yang paling shahih dalam pembahasan waktu-waktu sholat. (Muhammad bin Ali asy-Syaukani, tt:345)

Berikut ini kita lihat pendapat berbagai mazhab tentang awal waktu Asar. Menurut jumhur, waktu Asar bermula ketika panjang suatu benda sama dengan tinggi benda sebenarnya (*hiyna shara zhillu kulli syai'in mitslah*). Namun menurut Hanafiyah, waktu Asar bermula ketika panjang suatu benda dua kali dari panjang sebenarnya (*hiyna shara zhillu kulli syai'in mitslayh*).

(Ibnu Rusyd, *tt*: 119) Perbedaan ini disebabkan adanya dua redaksi hadits Nabi saw. Di mana satu ketika Nabi saw. diajak sholat Asar oleh Jibril as. ketika panjang suatu benda satu kali panjang benda sebenarnya, dikali yang kedua Nabi saw. diajak sholat Asar oleh Jibril as. ketika panjang suatu benda dua kali dari panjang sebenarnya (HR. Nasa'i, Ahmad dan Turmudzi). (Muhammad bin Ali asy-Syaukani, *tt*:345)

Tentang akhir waktu Asar, menurut Malikiyah terdapat dua pendapat: Pertama. ketika panjang suatu benda dua kali dari panjang sebenarnya, pendapat ini juga didukung oleh sebagian Syafi'iyah. Kedua, selama matahari belum menguning, pendapat ini didukung juga oleh Hanabilah. (Ibnu Rusyd, *tt*: 122) Sementara itu Zhahiriyah memandang akhir Asar sebelum terbenam matahari seukuran sholat satu raka'at, pendapat ini juga dianut oleh jumhur. (Muhammad bin Ali asy-Syaukani, *tt*:351)

Pendapat lain tentang waktu Asar adalah waktu sholat pertengahan antara Dhuhur dan Magrib. Di dalam al-Qur'an disebutkan dalam surat al-Baqarah/2: 238

حَافِظُوا عَلَى الصَّلَوَاتِ وَالصَّلَاةِ الْوُسْطَىٰ وَقُومُوا لِلَّهِ قَانِتِينَ (٨٣٢)

Peliharalah semua sholat(mu), dan (peliharalah) sholat wusthaa. Berdirilah untuk Allah (dalam sholatmu) dengan khushyuk.

Oleh sebagian ulama ayat ini ditafsirkan sebagai sholat Asar yang merupakan waktu pertengahan antara Dhuhur dan Magrib. (Terdapat beragam penafsiran dikalangan ulama tafsir terhadap ayat di atas. Di antaranya ada yang menyebutkan 'sholat pertengahan' itu sebagai sholat Subuh, ada pula yang menafsirkan Dhuhur, ada juga yang mengatakan Subuh dan Asar, dll.) Jika pendapat ini digunakan, waktu Asar akan lebih cepat dari jadwal sholat yang digunakan selama ini.

Catatan Akhir

Berikut ini beberapa catatan penulis:

1. Asumsi perhitungan awal waktu sholat berdasarkan konversi koreksi daerah: dinyatakan bahwa perbedaan 1° bujur daerah dikonversi sama dengan perbedaan 4 menit untuk koreksian. Daerah yang berada di sebelah Timur

- kota yang dijadikan patokan koreksiannya dikurangkan sedang yang di sebelah Barat kota yang dijadikan patokan koreksiannya ditambahkan. Koreksian daerah ini tidak memperhitungkan perbedaan lintang tempat. Penggunaan koreksian daerah ini hanya bisa digunakan untuk perhitungan awal waktu Dhuhur saja untuk daerah yang memiliki lintang yang sama. Untuk perhitungan waktu sholat yang lainnya dianggap kurang atau tidak akurat.
2. Dalam melakukan perhitungan awal waktu sholat terkait dengan posisi harian Matahari, maka koordinat lintang juga harus diperhitungkan. Karena koordinat lintang suatu daerah atau kota sangat terkait dengan posisi Matahari dalam peredaran tahunannya di ekliptika. Misal ada yang berpendapat yang menyatakan tanda masuk waktu Asar bila bayang-bayang tongkat panjangnya sama dengan panjang bayangan waktu tengah hari ditambah satu kali panjang tongkat sebenarnya dan pendapat lain menyatakan harus ditambah dua kali panjang tongkat sebenarnya. Awal waktu Asar adalah sejak bayangan sama dengan tinggi benda sebenarnya (pendapat Jumhur Ulama), ini menimbulkan beberapa penafsiran karena fenomena seperti itu tidak bisa digeneralisasi sebab pada musim dingin hal itu bagi daerah yang berada di utara khatulistiwa bisa dicapai pada waktu Dhuhur, bahkan mungkin tidak pernah terjadi karena bayangan selalu lebih panjang daripada tongkatnya. Pendapat yang memperhitungkan panjang bayangan pada waktu Dhuhur atau mengambil dasar tambahannya dua kali panjang tongkat (di beberapa negara Eropa) dimaksudkan untuk mengatasi masalah panjang bayangan pada musim dingin. Kondisi sebaliknya terjadi untuk daerah yang berada di selatan khatulistiwa pada musim dingin.
 3. Koreksi daerah ini jamaknya tidak memperhitungkan tekstur atau ketinggian tempat atau kerendahan ufuk suatu daerah. Ketinggian tempat atau kerendahan ufuk suatu daerah ini sangat penting dalam penentuan awal waktu Magrib, Terbit, Isya, dan Subuh. Ketinggian tempat ini terkait dengan h (ketinggian) matahari; terbit dan atau terbenam matahari suatu tempat). Pada daerah dataran tinggi, akan menyaksikan atau mengalami saat matahari

terbenam belakangan dibandingkan mereka yang tinggal di daerah dataran rendah. Dan akan menyaksikan atau mengalami saat matahari terbit lebih dahulu dibandingkan mereka yang tinggal di daerah dataran rendah. Terkait dengan ketinggian tempat ini terdapat perbedaan pendapat di kalangan ahli ilmu Falak, sebagai berikut:

- a. Ketinggian tempat itu diukur dari permukaan laut. Terlepas daerah atau tempat tersebut teksturnya datar atau mungkin merupakan perbukitan/dataran tinggi. (Jika suatu daerah itu teksturnya datar walaupun ia merupakan daerah yang berada pada dataran tinggi (dihitung dari permukaan laut), maka ketinggian daerah tersebut tidak berpengaruh pada perhitungan kerendahan ufuk karena di tempat atau daerah tersebut relatif datar. Namun pada daerah perbukitan/dataran tinggi, maka akan memiliki ufuk yang lebih rendah.)
 - b. Daerah tersebut merupakan perbukitan/ dataran tinggi sehingga memiliki ufuk yang lebih rendah. Ini berdampak pada ketinggian matahari pada waktu terbit atau terbenam. Seperti kota Semarang; daerah bagian utaranya dataran rendah karena berada di dekat pantai sedang daerah selatannya merupakan daerah perbukitan. Pendapat ini yang dipilih oleh badan Hisab Rukyat Kota Bandung dalam salah satu rilisnya.
4. Untuk membuat sebuah *jadwal* sholat yang kredibel terdapat beberapa catatan:
- a. Jadwal sholat merupakan jadwal yang dihitung untuk suatu kota dengan berdasarkan: koordinat, rumus, nilai ihtiyath, alat hitung, data, dan kriteria opsi waktu sholat yang disepakati. Karena perbedaan dari salah satu saja dari komponen tersebut akan menyebabkan perbedaan dalam hasil perhitungan jadwal.
 - b. Jadwal yang baik yang dihitung secara khusus untuk suatu kota. Dan bukanlah jadwal yang merupakan hasil perhitungan yang berdasarkan koreksian daerah dari perhitungan kota yang lain. Karena jadwal awal waktu sholat yang dihitung hanya berdasarkan koreksian daerah dengan menambahkan atau pengurangan

waktunya dalam ukuran menit tidaklah merupakan jadwal yang akurat. Biasanya penambahan atau pengurangan waktu tersebut hanya memperhitungkan koordinat bujur tempat. Perbedaan 1° bujur biasanya dikonversi sama dengan 4 menit. Untuk koreksian daerah yang berada di sebelah Barat kota yang dijadikan patokan koreksiannya ditambahkan. Dan untuk daerah atau kota yang berada di sebelah Timur, maka dikurangkan. Dan biasanya tanpa mempertimbangkan perbedaan lintang antara maupun perbedaan ketinggian tempat kedua daerah tersebut.

- c. Serta tidak melakukan koreksian kota atau daerah yang lain. Karena koreksi daerah ini hasil perhitungannya tidak akurat dan masih diperdebatkan di kalangan ahli Falak, maka sebaiknya tidak digunakan.
- d. Jadwal tersebut selayaknya dikeluarkan oleh pihak yang berwenang. Pihak yang berwenang dalam hal ini bisa dimaknai sebagai para ahli Falak ataupun pemegang kebijakan keagamaan, yakni Pemerintah dalam hal ini Badan Hisab Rukyat Kementerian Agama Republik Indonesia.

Penutup

Pada dasarnya akurat untuk digunakan jadwal sholat yang dihitung untuk suatu daerah dan bukan berdasarkan konversi dari koreksian daerah dari jadwal kota atau daerah lain. Koreksian daerah yang biasanya dinyatakan bahwa perbedaan 1° bujur daerah dikonversi sama dengan perbedaan 4 menit untuk koreksian waktu. Daerah yang berada di sebelah Timur kota yang dijadikan patokan koreksiannya dikurangkan sedang yang di sebelah Barat kota yang dijadikan patokan koreksiannya ditambahkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad SS, *Syawariq al-Anwar*, Kudus: TBS, T.th
- Azhari, Susiknan, *Ilmu Falak Teori dan Praktek*, Yogyakarta: Lazuari, Cet.ke-1, 2001
- _____, *Hisab dan Rukyat Wacana untuk Membangun Kebersamaan di tengah Perbedaan*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, Cet. Ke-1, 2007
- _____, *Ensiklopedi Hisab Rukyat*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, Cet.ke-2, 2008
- Bisri, Cik Hasan, *Model Penelitian Fiqh Jilid I: Paradigma Penelitian Fiqh dan Fiqh Penelitian*, Jakarta: Prenada Media, 2003
- _____, *Penuntun Penyusunan Rencana Penelitian dan Penulisan Skripsi Bidang Ilmu Agama Islam*, Jakarta: Logos, 1998, cet.ke-1
- _____, *Pilar-pilar Penelitian Hukum Islam dan Pranata Sosial*, Jakarta:Rajawali Pers, 2004, cet.ke-1
- Depag RI, Ditjen Binbaga Islam, *Laporan Keputusan Musyawarah Hisab Rukyat*, Jakarta: Depag RI, 1990
- _____, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, Bandung: Gema Risalah Press, 1992
- _____, *Pedoman Penghitungan Awal Bulan Qamariyah*, Jakarta: Depag RI, 1994/1995
- _____, *Pedoman Penentuan Arah Kiblat*, Jakarta: Depag RI, 1994/1995

Jayusman

_____, *Pedoman Penentuan Jadwal Waktu Sholat Sepanjang Masa*, Jakarta: Depag RI, 1994/1995

Djambek, Sa'adoeddin, 1974, *Sholat dan Puasa di Daerah Kutub*, Jakarta: Bulan Bintang

_____, 1974 a, *Pedoman Waktu Sholat Sepanjang Masa*, Jakarta: Bulan Bintang

Ibn Rusyd, *Bidâyah al-Mujtahid wa Nihâyah al-Muqtashid*, Juz I, Beirut: Dâr al-Fikr, T.Th.

Izzuddin, Ahmad, *Ilmu Falak Praktis (Metode Hisab Rukyat Praktis dan Solusi Permasalahannya)*, Semarang: Komala Grafika, 2006

Hambali, Slamet, *Proses Menentukan Awal-Awal Waktu Sholat*, makalah dipresentasikan pada tanggal 5 Oktober 2009, di PPS IAIN Walisongo Semarang

Hidayat, Bambang, *Perjalanan Mengenai Astronomi*, Cet. I, Bandung: ITB, 1995.

Jadwal Waktu Sholat Untuk Selama-Lamanya Tanjung Karang, Teluk Betung, Panjang, Metro, Dan Menggala hasib oleh Arius Syaikhi Payakumbuh

Jayusman, *Jadwal Imsakiah Ramadan 1430 H Untuk Kota Bandar Lampung*, Penelitian Mandiri, IAIN Raden Intan 2010

-----, *Akurasi Jadwal Waktu Sholat Untuk Selama-Lamanya Untuk Daerah Tanjung Karang, Teluk Betung, Panjang, Metro Dan Menggala Yang Dihisab Oleh Arius Syaikhi Payakumbuh Sebagai Panduan Waktu Sholat Bagi Masyarakat Propinsi Lampung*, Penelitian Individual IAIN Raden Intan, Tahun 2014

Jaziri, al-, Abdurrahman, *Kitâb al-Fiqh 'alâ Madzâhib al-Arba'ah*, Cet. IV, Beirut: Dâr al-Fikr, T.Th.

Jadwal Sholat Hasil Konversi Koreksian Daerah ...

Karim MS, Abdul, *Mengenal Ilmu Falak*, Semarang: Intra Pustaka Utama, Cet.ke-1, 2006

Khafid, Mawaaqit 2001

Khazin, Muhyiddin, *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktek*, Yogyakarta: Buana Pustaka, Cet.ke-3, 2008

_____, *99 Tanya Jawab Masalah Hisab & Rukyat*, Yogyakarta: Ramadan Press

Murtadho, Moh, *Ilmu Falak Praktis*, Malang: UIN Malang Press, 2008, cet.ke1

M. Muslih, 1997, *Penetapan Lintang dan Bujur Kab Dati II Batang (Tahkik di Pusat Kota Dan Pengaruhnya Terhadap Arah Kiblat, Waktu Sholat, dan Ihtiyat)*, Pekalongan: STAIN Pekalongan

Rachim, Abdur, *Ilmu Falak*, Yogyakarta: Liberty, Cet.ke-1, 1983

Sabiq, al-Sayyid, *Fiqh al-Sunnah*, Cet. IV, Beirut: Dâr al-Fikr, 1403H./1983 M.

Shiddieqy, ash-, Hasbi, *Pedoman Puasa*, Cet. I, Jakarta: Bulan Bintang, 1954.

T Djamaluddin, *Posisi Matahari Dan Penentuan Jadwal Sholat*, <http://t-djamaluddin.spaces.live.com>, diakses 15 November 2009

Waktu Sholat, <http://www.alhusiniyah.com>, diakses 15 November 2009

Zuhaili, az, Wahbah, tt, *al-Fiqh al-Islami wa Adillatuh*, Jilid I, Dimsiyq: Dar al-Fikr