

**ANALISIS IMPLEMENTASI AWAL WAKTU  
BERBUKA DAN IMSAK DI DATARAN TINGGI  
DIENG KECAMATAN KEJAJAR WONOSOBO**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi Tugas dan Melengkapi Syarat

Guna Memperoleh Gelar Sarjana

Program Strata 1 (S.1)



Oleh :

**FAHRUR ROSYIDIN**

**NIM : 1602046009**

**PROGRAM STUDI ILMU FALAK  
FAKULTAS SYARI'AH DAN HUKUM  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO  
SEMARANG**

**2022**

Dr. H. Akhmad Arif Junaidi M.Ag.

Jl. Raya Sedaryu Indah Bangetayu Wetan Rt/Rw 05/02

Genuk, Semarang

### **PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Lamp : 4 (empat) eks.

Hal : Naskah Skripsi

: An. Sdr. Fahrur Rosyidin

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Syari'ah dan Hukum

UIN Walisongo Semarang

*Assalamualaikum wr. wb.*

Setelah saya mengoreksi dan mengadakan perbaikan seperlunya, bersama ini saya kirim naskah skripsi saudara :

Nama : Fahrur Rosyidin

NIM : 1602046009

Judul : **Analisis Implementasi Awal Waktu Berbuka dan  
Imsak di Dataran Tinggi Dieng Kecamatan Kejajar  
Wonosobo**

Dengan ini saya mohon kiranya skripsi saudara tersebut dapat segera dimunaqasyahkan.

Demikian harap menjadi maklum.

*Wassalamu'alaikum wr. wb.*

Semarang, 28 September 2022

Pembimbing I



**Dr. H. Akhmad Arif Junaidi M.Ag.**

**NIP. 196509091994032002**

Ahmad Fuad Al-Anshary, S.HI, M.S.I

Jl. Banjarsari Banjaran Beringin Rt/Rw 03/20

Ngaliyan, Semarang

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Lamp : 4 (empat) eks.

Hal : Naskah Skripsi

: An. Sdr. Fahrur Rosyidin

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Syari'ah dan Hukum

UIN Walisongo Semarang

*Assalamualaikum wr. wb.*

Setelah saya mengoreksi dan mengadakan perbaikan seperlunya, bersama ini saya kirim naskah skripsi saudara :

Nama : Fahrur Rosyidin

NIM : 1602046009

Judul : **Analisis Implementasi Awal Waktu Berbuka dan Imsak di Dataran Tinggi Dieng Kecamatan Kejajar Wonosobo**

Dengan ini saya mohon kiranya skripsi saudara tersebut dapat segera dimunaqasyahkan.

Demikian harap menjadi maklum.

*Wassalamu'alaikum wr. wb.* -

Semarang, 28 September 2022

Pembimbing II



Ahmad Fuad Al-Anshary, S.HI, M.S.I

NIP. 198809162016011901

# LEMBAR PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO  
FAKULTAS SYARIAH DAN HUKUM  
Jalan Prof. Dr. H. Hamka Semarang 50185  
Telepon (024)7601291, Faksimili (024)7624691, Website : <http://fsh.walisongo.ac.id/>

## PENGESAHAN

Setelah mengadakan perbaikan skripsi dan diterima oleh Tim Penguji, dengan ini Tim Penguji Fakultas Syari'ah dan Hukum mengesahkan mahasiswa yang bernama :

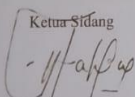
Skripsi Saudara : Fahrur Rosyidin  
NIM : 1602046009  
Fakultas/Prodi : Syari'ah dan Hukum/Ilmu Falak  
Judul : ANALISIS IMPLEMENTASI AWAL WAKTU BERBUKA  
DAN IMSAK DI DATARAN TINGGI DIENG  
KECAMATAN KEJAJAR WONOSOBO

Telah dimunaqasahkan oleh Tim Penguji Fakultas Syari'ah dan Hukum Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang, dan dinyatakan **LULUS** pada hari, tanggal : **Rabu, 28 September 2022**, serta dapat diterima sebagai syarat guna memperoleh gelar Sarjana Hukum tahun akademik 2022/2023.


Semarang, 23 Januari 2023

Disetujui

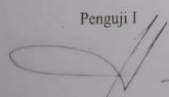
Ketua Sidang

  
Dr. H. Fakhruddin Aziz, Lc., MSI  
NIP. 198109112016011901

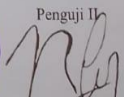
Sekretaris Sidang

  
Dr. H. Akhmad Arif Junaidi M.Ag.  
NIP. 196509091994032002

Penguji I

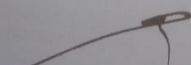
  
Ahmad Srifaul Anam, SHI., MH  
NIP. 198001202003121001

Penguji II


  
Dr. Muh. Arif Royyani MSI  
NIP. 198001202003121001



Pembimbing I

  
Dr. H. Akhmad Arif Junaidi M.Ag.  
NIP. 196509091994032002

Pembimbing II

  
Ahmad Fuad Al-Anshary, S.HI, MSI  
NIP. 198809162016011901

## MOTTO

وَكُلُوا وَاشْرَبُوا حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَكُمُ الْخَيْطُ الْأَبْيَضُ مِنَ الْخَيْطِ  
الْأَسْوَدِ مِنَ الْفَجْرِ ۖ ثُمَّ أَتَمُوا الصِّيَامَ إِلَىٰ اللَّيْلِ

Makan dan minumlah hingga jelas bagimu (perbedaan) antara benang putih dan benang hitam, yaitu fajar. Kemudian sempurnakanlah puasa sampai (datang) malam. (Q.S Al-Baqarah (2) :187)

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini penulis persembahkan untuk :  
Kedua orang tua penulis

Ibu, Uswatun Hasanah yang sangat penulis sayangi dan cintai. Yang telah membesarkan penulis hingga sekarang ini, selalu menyemangati dan selalu menyayangi penulis sepenuh hati. Dengan kehendak Allah SWT dan juga dorongan serta dukungan dari beliau lah penulis berhasil menyelesaikan skripsi ini.

Semoga seterusnya beliau tetap istoqomah untuk mengingatkan dan mendukung penulis

Bapak, Nur Rohim yang penulis hormati dan banggakan. Yang juga telah membesarkan penulis, yang mengajarkan banyak hal kepada penulis. Sosok bapak yang selalu peduli kepada penulis, selalu mengarahkan penulis agar lebih baik dan lebih baik lagi.

Semoga kedepannya penulis bisa menjadi sosok bapak yang dapat dibanggakan seperti beliau.

Segenap sahabat seperantauan yang membantu penulis hingga sampai ke titik ini.

Segenap saudara dan kerabat yang menanyakan prihal “wisuda”

Untuk penulis sendiri, yang telah berjuang melewati berbagai macam kesulitan dan tekanan hingga akhirnya berhasil menyelesaikan skripsi ini.  
Terima Kasih.

## DEKLARASI

### DEKLARASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fahrur Rosyidin

NIM : 1602046009

Jurusan : Ilmu Falak

Dengan ini menyatakan dengan penuh kejujuran dan tanggung jawab bahwa skripsi ini tidak berisi materi yang pernah ditulis oleh orang lain atau diterbitkan. Demikian juga skripsi ini tidak berisi satupun pikiran- pikiran orang lain, kecuali informasi yang terdapat dalam referensi dan dijadikan bahan rujukan.

Semarang, 28 September 2022

Deklator



**Fahrur Rosyidin**  
**NIM 1602046009**

## PEDOMAN TRANSLITERASI

Pedoman transliterasi Arab-Latin yang digunakan merupakan hasil Surat Keputusan Bersama (SKB) Menteri Agama No. 158 Tahun 1987 dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan R.I. No. 0543b/U/1987.

### A. Konsonan

Daftar huruf bahasa Arab dan transliterasinya ke dalam huruf Latin dapat dilihat dalam tabel berikut:

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	<i>Alif</i>	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	<i>Ba</i>	B	Be
ت	<i>Ta</i>	T	Te
ث	<i>Ša</i>	Š	Es (dengan titik di atas)
ج	<i>Jim</i>	J	Je
ح	<i>Ha</i>	Ḥ	Ha (dengan titik di bawah)
خ	<i>Kha</i>	Kh	Ka dan ha
د	<i>Da</i>	D	De
ذ	<i>Ža</i>	Ž	Zet (dengan titik di atas)



ر	<i>Ra</i>	R	Er
ز	<i>Zai</i>	Z	Zet
س	<i>Sin</i>	S	Es
ش	<i>Syin</i>	Sy	Es dan ye
ص	<i>Ṣad</i>	Ṣ	Es (dengan titik di bawah)
ض	<i>Ḍad</i>	Ḍ	De (dengan titik di bawah)
ط	<i>Ṭa</i>	Ṭ	Te (dengan titik di bawah)
ظ	<i>Za</i>	Z	Zet (dengan titik di bawah)
ع	<i>'Ain</i>	'	Apostrof terbalik
غ	<i>Gain</i>	G	Ge
ف	<i>Fa</i>	F	Ef
ق	<i>Qaf</i>	Q	Qi
ك	<i>Kaf</i>	K	Ka
ل	<i>Lam</i>	L	El
م	<i>Mim</i>	M	Em
ن	<i>Nun</i>	N	En

و	<i>Wau</i>	W	We
هـ	<i>Ha</i>	H	Ha
ء	<i>Hamzah</i>	'	Apostrof
ي	<i>Ya</i>	Y	Ye

*Hamzah* (ء) yang terletak di awal kata mengikuti vokalnya tanpa diberi tanda apapun. Jika ia terletak di tengah atau di akhir, maka ditulis dengan tanda (').

## B. Vokal

Vokal bahasa Arab, seperti vokal dalam bahasa Indonesia, terdiri atas vokal tunggal dan vokal rangkap.

Vokal tunggal bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda harakat, transliterasinya sebagai berikut:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
◌َ	<i>Fathah</i>	A	A
◌ِ	<i>Kasrah</i>	I	I
◌ُ	<i>Dammah</i>	U	U

Vokal rangkap bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harakat dan huruf, transliterasinya berupa gabungan huruf, yaitu:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
□	<i>Fathah dan ya</i>	Ai	A dan I
□	<i>Fathah dan wau</i>	Au	A dan U

### C. Maddah

*Maddah* atau vokal panjang yang lambangnya berupa harakat dan huruf, transliterasinya berupa huruf dan tanda, yaitu:

Harakat dan Huruf	Nama	Huruf dan Tanda	Nama
ا ... ؤ	<i>Fathah dan alif</i>	Ā	A dan garis di atas
ي ... ة	<i>Kasrah dan ya</i>	Ī	I dan garis di atas
و ... ؓ	<i>Dammah dan wau</i>	Ū	U dan garis di atas

### D. Ta marbūṭah

Transliterasi untuk *ta marbūṭah* ada dua, yaitu: *ta marbūṭah* yang hidup atau memiliki harakat *fathah*, *kasrah*, atau *dammah* menggunakan transliterasi [t], sedangkan *ta marbūṭah* yang mati atau berharakat *sukun* menggunakan transliterasi [h].

Jika huruf *ya* (ي) ber-*tasydid* di akhir sebuah kata dan didahului harakat *kasrah* (◌ِ) maka ia ditransliterasi seperti huruf *maddah*.

### E. Syaddah

*Syaddah* atau *tasydid* yang dalam penulisan Arab dilambangkan dengan tanda *tasydid* (◌ّ) dalam transliterasi

ini dilambangkan dengan pengulangan huruf (konsonan ganda) yang diberi tanda *tasydid*.

#### **F. Kata Sandang**

Kata sandang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf *alif lam ma'arifah* (ﻻ). Dalam pedoman transliterasi ini, kata sandang ditransliterasi seperti biasa [al-], baik ketika diikuti oleh huruf syamsiah maupun huruf qamariah. Kata sandang ditulis terpisah dari kata yang mengikutinya dan dihubungkan dengan garis mendatar (-).

#### **G. Hamzah**

Aturan transliterasi huruf *hamzah* menjadi apostrof (') hanya berlaku bagi *hamzah* yang terletak di tengah dan akhir kata. Namun, bila *hamzah* terletak di awal kata, maka ia tidak dilambangkan, karena dalam tulisan Arab ia berupa *alif*.

#### **H. Penulisan Kata Arab yang Lazim digunakan dalam Bahasa Indonesia**

Kata, istilah, atau kalimat Arab yang ditransliterasi merupakan kata, istilah, atau kalimat yang belum dibakukan dalam bahasa Indonesia. Kata, istilah, atau kalimat yang sudah lazim dan menjadi bagian dari pembendaharaan bahasa Indonesia atau sudah sering ditulis dalam bahasa Indonesia tidak lagi ditulis menurut cara transliterasi ini. Namun, apabila kata, istilah, atau kalimat tersebut menjadi bagian dari satu rangkaian teks Arab, maka harus ditransliterasi secara utuh.

#### **I. Lafz al-Jalālah (ﷲ)**

Kata 'Allah' yang didahului parikel seperti huruf *jarr* atau huruf lainnya atau berkedudukan sebagai *mudaf ilaih* (frasa nominal), ditransliterasi tanpa huruf *hamzah*. Adapun *ta*

*marbutah* di akhir kata yang disandarkan pada *lafzal-jalalah* ditransliterasi dengan huruf [t].

## **J. Huruf Kapital**

Walau sistem tulisan Arab tidak mengenal huruf kapital, dalam transliterasinya huruf-huruf tersebut dikenai ketentuan tentang penggunaan huruf kapital berdasarkan pedoman ejaan bahasa Indonesia yang berlaku (EYD). Huruf kapital digunakan untuk menuliskan huruf awal nama, dan huruf pertama pada permulaan kalimat. Apabila kata nama tersebut diawali oleh kata sandang (al-), maka yang ditulis kapital adalah huruf awal nama tersebut, kata sandang ditulis kapital (Al-) apabila berada di awal kalimat.

## **ABSTRAK**

Dataran Tinggi Dieng merupakan wilayah yang memiliki ketinggian lebih dari 2000mdpl sekaligus yang menyandang gelar sebagai dataran tertinggi di Indonesia. Sebagai dataran tertinggi sudah seharusnya Dieng ini memiliki awal waktu berbuka dan imsak sendiri. Karena, jika mengikuti sistem semakin tinggi suatu tempat, maka semakin rendah pula ufuknya, dan semakin rendah ufuk suatu tempat, semakin lambat pula awal waktu shalatnya.

Dengan mengikuti sistem tersebut seharusnya dapat pula diterapkan pada wilayah yang memiliki ketinggian yang signifikan seperti gunung atau dataran tinggi. Dan dalam kesempatan kali ini target yang menjadi objek penelitian ialah dataran tinggi, yang mana merupakan dataran tertinggi di Indonesia yakni Dataran Tinggi Dieng.

Penelitian ini akan membahas : 1) Bagaimana implementasi awal waktu berbuka dan imsak berdasarkan ketinggian di Dieng? 2) Apa alasan tidak diterapkannya awal waktu berbuka dan imsak yang berbeda untuk wilayah Dieng Wonosobo?

Penelitian dalam studi kasus ini ialah penelitian kualitatif dan kuantitatif yang merupakan metode yang sifatnya berupa pendapat ataupun materi yang mana dapat berupa motivasi, alasan atau pendapat masyarakat dari sebuah penelitian dan juga perhitungan data, yang akan disimpulkan dalam bentuk hipotesis atau teori

penelitian ini menghasilkan dua temuan yakni, 1) Data observasi perhitungan awal waktu berbuka dan imsak, tanggapan penduduk di Dieng terkait waktu shalat mereka dan juga awal waktu berbuka dan imsak. 2) banyaknya problematika yang menjadi alasan tidak diterapkannya awal waktu berbuka dan imsak khusus.

**Kata Kunci :** Dataran tinggi, Dieng, waktu berbuka dan imsak

## KATA PENGANTAR



*Alhamdulillahirobbil'alamin*, puji syukur kepada Allah SWT. Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul : **Analisis Implementasi Awal Waktu Berbuka dan Imsak di Dataran Tinggi Dieng kecamatan Kejajar Wonosobo** dengan baik.

Salawat serta salam senantiasa penulis sanjungkan kepada Rasulullah SAW beserta keluarga, sahabat-sahabat dan para pengikutnya yang telah membawa cahaya Islam dan masih berkembang hingga saat ini.

Penulis menyadari bahwa terselesaikannya skripsi ini bukanlah hasil jerih payah penulis sendiri. Melainkan terdapat usaha dan bantuan baik berupa moral maupun spiritual dari berbagai pihak kepada penulis. Oleh karena itu, penulis hendak menyampaikan terimakasih kepada :

1. Dr. H. Akhmad Arif Junaidi, M.Ag., selaku Pembimbing I sekaligus dosen wali penulis yang selalu bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, masukan dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
2. Ahmad Fuad Al-Anshary, S.HI, M.S.I., selaku Pembimbing II, atas perannya sebagai Pembimbing yang memberi masukan dengan penuh sabar dan ikhlas.
3. Moh. Khasan, M.Ag., selaku Ketua Jurusan Ilmu Falak, dan jajaran staff Jurusan Ilmu Falak yang telah membantu penulis selama melangsungkan perkuliahan di Jurusan Ilmu Falak



4. Dr. H. Mohamad Arja Imroni, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Syariah dan Hukum, jajaran staff dan dosen-dosen di lingkungan Fakultas Syariah dan Hukum yang telah memfasilitasi penulis selama berkuliah
5. Nur Hidayatullah, S.H.I., M.S.I., yang telah membantu penulis untuk menemukan gagasan awal untuk menyusun skripsi ini.
6. Kepada para saudara, keluarga besar, teman-teman kelas, teman-teman organisasi, teman-teman KKN beserta para warga desa di sana yang tidak akan penulis lupakan bantuan dan kebaikan dari mereka.
7. Serta semua pihak yang turut membantu dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis berdoa semoga semua amal kebaikan dan jasa-jasa dari semua pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya skripsi ini diterima Allah SWT, serta mendapatkan balasan yang lebih baik.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan yang disebabkan keterbatasan kemampuan penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang konstruktif dari pembaca demi sempurnanya skripsi ini.

Semarang, 28 September 2022

Fahrur Rosyidin

## DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK.....	xiii
DAFTAR ISI.....	xvii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Telaah Pustaka.....	6
F. Metodologi Penelitian .....	7
G. Sistematika Penulisan .....	9
BAB II.....	11
PUASA DENGAN WAKTU BERBUKA DAN IMSAKNYA ..	11
A. Puasa .....	11
B. Berbuka dan imsak .....	14
BAB III .....	23
DATA DATARAN TINGGI DIENG SERTA KECAMATAN KEJAJAR WONOSOBO .....	23
A. Dataran Tinggi Dieng .....	23
B. Kabupaten Wonosobo .....	25

C. Ketinggian suatu tempat terhadap awal waktu puasa.....	42
D. Hisab awal waktu shalat sebagai tolak ukur perhitungan waktu berbuka dan imsak .....	43
BAB IV .....	47
ANALISIS IMPLEMENTASI AWAL WAKTU BERBUKA DAN IMSAK BERDASARKAN KETINGGIAN DI DIENG WONOSOBO.....	47
A. Analisis Implementasi Awal Waktu Berbuka dan imsak Berdasarkan Ketinggian di Dieng Wonosobo.....	47
B. Alasan tidak diterapkannya sistem berpuasa berdasarkan ketinggian di Dieng .....	68
BAB V .....	70
PENUTUP.....	70
A. Kesimpulan .....	70
B. Saran.....	70
C. Penutup.....	71
DAFTAR PUSTAKA .....	72
LAMPIRAN.....	74

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar belakang

Membahas tentang awal waktu berpuasa tidak akan luput dari berbagai problematika seperti awal waktu berbuka dan imsaknya. Prihal awal waktu berbuka dan Imsak yang sering menjadi topik pembahasan ketika Ramadhan datang, terdapat pula problematika zona waktu yang mempengaruhi beda waktu berbuka dan Imsak. Misalnya jadwal Imsakiyah untuk kota Jakarta selalu berbeda dengan jadwal untuk kabupaten Serang, meski secara geografis keduanya berdekatan.

Permasalahannya ialah sejauh ini, waktu berpuasa yang berbeda-beda umumnya terjadi akibat perbedaan wilayah administratif, namun ada pula satu daerah yang memiliki beda awal waktu berbuka dan Imsak. Hal ini terjadi karena ketinggian wilayah lebih dominan daripada jarak antara zona waktu daerah, seperti halnya Burj Khalifa di Dubai. Burj Khalifa memiliki ketinggian yang mencapai 828 meter dengan 3 waktu berbuka dan imsak yang berbeda berdasarkan tingginya.<sup>1</sup>

Jika mengikuti implementasi Burj Khalifa maka daerah dengan kriteria yang sama atau sesuai dengan ketentuan, maka dapat menerapkan awal waktu berdasarkan ketinggian seperti halnya Burj Khalifa.

---

<sup>1</sup> [https://en.wikipedia.org/wiki/Burj\\_Khalifa](https://en.wikipedia.org/wiki/Burj_Khalifa), diakses pada tanggal 25 Desember 2020

Lokasi yang akan menjadi pusat dari penelitian ini sendiri yakni dataran tinggi Dieng merupakan salah satu lokasi wisata paling terkenal di Indonesia.

Secara harfiah nama Dieng berasal dari bahasa *sanskerta* yaitu kata “*ardhi*” yang bermakna gunung dan “*hyang*” yang artinya para dewa, sedangkan pendapat lain mengartikan Dieng berasal dari kata “*edi*” yang berarti cantik dalam bahasa jawa, dan “*aeng*” yang berarti aneh. Dieng telah tercatat dalam karya yang ditulis oleh beberapa peneliti, penuturannya dari generasi ke generasi melalui karya-karya tulis dan beragam pemikiran melahirkan Dieng yang kita kenal sekarang.<sup>2</sup>

Dataran ini sudah tidak asing lagi bagi masyarakat Indonesia, karena dikenal dengan pesona alamnya yang indah serta dikelilingi oleh hijaunya pegunungan dan hamparan awan. Dataran Tinggi Dieng terletak di sebelah barat gunung Sindoro dan gunung Sumbing. Dieng merupakan kawasan vulkanik aktif yang juga gunung api raksasa berbentuk dataran luas dengan panjang kurang lebih 9 mil (14 km) dan lebar 4 mil (6 km) memanjang dari arah barat daya-tenggara. Untuk ketinggiannya sendiri mencapai 2093 mdpl.<sup>3</sup>

Secara administratif kawasan Dataran Tinggi Dieng dimiliki oleh kabupaten Wonosobo dan kabupaten Banjarnegara. Kabupaten Wonosobo memiliki kawasan Dieng bagian timur (Dieng Wetan) di kecamatan Kejajar. Sedangkan kawasan bagian barat (Dieng Kulon) di kecamatan Batur milik kabupaten Banjarnegara. Luas wilayah Dieng Wetan adalah 282,000 ha, yang dihuni oleh

---

<sup>2</sup> <https://diengplateau.com/>, diakses pada tanggal 25 Desember 2020

<sup>3</sup> *ibid*

1,557 jiwa. Sebaliknya Dieng Kulon lebih luas dari Dieng Wetan, dengan luas 337,864 ha dan dihuni oleh 2,480 jiwa.<sup>4</sup>

Pertanian adalah mata pencaharian utama yang digeluti secara turun-temurun oleh masyarakatnya. Setiap pagi mereka berjalan ke puncak gunung untuk menggarap lahan pertaniannya, bahkan hingga puncak gunungpun diolah sampai membentuk garis lurus . Masyarakat Dataran Tinggi Dieng adalah bagian dari suku Jawa, sebagaimana bukti masih adanya ritual adat Jawa, terutama pada tempat yang dianggap dan dipercaya masyarakat Dataran Tinggi Dieng sebagai tempat keramat dan berbagai mitos yang ada di wilayah tersebut.

Kendati demikian, sebagian besar masyarakat Dataran Tinggi Dieng merupakan pemeluk agama Islam yang patuh dan taat. Masyarakat Dieng juga tidak menutup diri terhadap hal-hal modern, akan tetapi masih tetap memegang teguh beberapa tradisi dalam berbagai acara adat. Kawasan Dataran Tinggi Dieng terletak pada koodinat 109° 41' 00" sampai dengan 109° 58' 00" Bujur Timur dan 07° 09' 30" sampai dengan 07° 17' 00" Lintang Selatan. Serta letak geografis 4° 37' -5° 15' Lintang Selatan dan 106° 32' - 106° 52' Bujur Timur.<sup>5</sup>

Terdapat banyak perbedaan antara Burj Khalifa dan Dataran Dieng dalam berbagai hal, namun selain keunikan dan ciri khasnya masing-masing, baik Burj Khalifa dan Dataran Tinggi Dieng memiliki beberapa persamaan yakni :

1. Terletak di wilayah yang mayoritas penduduknya beragama Islam.

Burj Khalifa yang berada di Uni Emirat Arab

---

<sup>4</sup> ibid

<sup>5</sup> <https://diengplateau.com/>, diakses pada tanggal 25 Desember 2020

serta Dataran Tinggi Dieng yang terletak di Indonesia merupakan dua destinasi wisata yang sama-sama terletak di negara yang mayoritas penduduknya muslim. Uni Emirat Arab yang memiliki total 67% penduduk yang memeluk agama Islam dengan jumlah 3,262,000 jiwa beragama Islam, serta Indonesia yang memiliki total 87% penduduknya beragama Islam berada di posisi pertama dengan jumlah 204,847,000 jiwa beragama Islam.<sup>6</sup>

2. Merupakan tempat tertinggi di negaranya masing-masing.

Burj Khalifa yang merupakan bangunan tertinggi di Uni Emirat Arab dan Dataran Tinggi Dieng yang berada di Indonesia juga merupakan dataran tinggi tertinggi di Indonesia. Dengan tinggi 828 meter Burj Khalifa menempati posisi pertama sebagai bangunan tertinggi di dunia, sedangkan Dataran Tinggi Dieng yang memiliki tinggi 2100 mdpl berada di posisi ke dua sebagai dataran tinggi tertinggi di dunia.<sup>7</sup>

3. Merupakan tempat tertinggi yang memiliki waktu berpuasa dan berbuka.

Karena berada di wilayah yang mayoritas penduduknya muslim, kedua tempat ini juga sama-sama memiliki waktu berbuka dan berpuasa. Burj Khalifa sendiri merupakan bangunan yang memiliki waktu berbuka dan berpuasanya sendiri, sedangkan Dataran Tinggi

---

<sup>6</sup> [https://id.m.wikipedia.org/wiki/Islam\\_menurut\\_negara](https://id.m.wikipedia.org/wiki/Islam_menurut_negara), diakses pada tanggal 25 Desember 2020

<sup>7</sup> *ibid*

Dieng juga merupakan salah satu Dataran tinggi yang memiliki waktu berpuasa.<sup>8</sup>

4. Sama-sama merupakan objek wisata nasional Selain menjadi tempat tertinggi, keduanya juga merupakan objek wisata yang ramai dikunjungi wisatawan lokal maupun asing. Karena keduanya saling menawarkan panorama-panorama yang memukau serta lokasi berfoto dengan latar yang apik.<sup>9</sup>

Adapun selain menjadi bangunan pencakar langit tertinggi di dunia, hal lain yang istimewa dari menara Burj Khalifa adalah bangunan ini memiliki tiga waktu berpuasa dan berbuka yang berbeda. Sejauh ini waktu berbuka puasa yang berbeda-beda umumnya terjadi akibat perbedaan wilayah administratif.

Misalnya, jadwal imsakiyah ramadhan untuk kota jakarta selalu berbeda dengan jadwal untuk kabupaten serang, meski secara geografis keduanya berdekatan. Namun pernahkah mendengar ada waktu berbuka puasa yang berbeda dalam satu gedung? Riset yang dilakukan oleh Koordinator Jejaring Rukyatul Hilal Indonesia dan Ketua Tim Ahli Badan Hisab dan Rukyah daerah Kebumen, Muh. Ma'rufin Sudibyoy, menyatakan hal ini terjadi di Burj Khalifa. Kementerian Urusan Islam dan Amal sosial di Dubai ( Uni Emirat Arab ) telah menetapkan jadwal imsakiyah ramadhan khusus untuk menara ini.

## **B. Rumusan Masalah**

---

<sup>8</sup> [https://id.m.wikipedia.org/wiki/Islam\\_menurut\\_negara](https://id.m.wikipedia.org/wiki/Islam_menurut_negara), diakses pada tanggal 25 Desember 2020

<sup>9</sup> ibid



1. Bagaimana implementasi awal waktu berbuka dan imsak berdasarkan tinggi tempat di Dieng Wonosobo ?
2. Mengapa awal waktu berbuka dan imsak berdasarkan tinggi tempat tidak diterapkan untuk wilayah Dieng Wonosobo ?

### **C. Tujuan Penelitian**

Bedasarkan pada pokok masalah di atas maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini ialah :

1. Untuk mengetahui cara mengimplementasikan awal waktu berbuka dan imsak berdasarkan tinggi tempat di dataran tinggi Dieng.
2. Untuk mengetahui alasan dibalik tidak diterapkannya awal waktu berbuka dan imsak berdasarkan ketinggian tempat untuk wilayah Dieng Wonosobo dan daerah disekitarnya

### **D. Manfaat Penelitian**

1. Bagi penulis, penelitian ini menjadi dorongan motivasi serta menambah wawasan dan pengalaman penulis dalam hal dunia ilmu falak yang tidak dapat diperoleh dari buku maupun karya tulis lainnya.
2. Bagi akademik, penelitian ini diharapkan menjadi terobosan agar di masa mendatang ilmu pengetahuan di bidang ilmu falak dapat semakin maju serta beradaptasi seiring dengan perkembangan zaman.
3. Bagi masyarakat luas, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan kepada masyarakat tentang pentingnya ilmu falak dalam kehidupan sehari-hari, serta menarik minat masyarakat untuk

mempelajari ilmu falak.

## **E. Telaah Pustaka**

Skripsi dari saudara Sutanti Exa Dzulhijah, Mahasiswa IAIN Walisongo Fakultas Tarbiyah, yang berjudul “Nilai-Nilai Edukatif Ibadah Puasa Dalam Pandangan Imam Ghazali” dalam karyanya Sutanti membahas tentang Nilai-Nilai Edukatif Ibadah Puasa Dalam Pandangan Imam Ghazali. Dalam karyanya sutanti menjabarkan puasa secara keseluruhan serta puasa dalam sudut pandang Imam Ghazali<sup>10</sup>.

Skripsi dari saudari Bella Sita Kurniawati, Mahasiswi IAIN Salatiga Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, yang berjudul “Internalisasi Nilai-Nilai Puasa Sunnah Dalam Menumbuhkan Kecerdasan Spiritual” dalam karyanya saudari Bella menjelaskan tentang puasa dari segi manfaatnya bagi kecerdasan spiritual serta berusaha memberikan pemahaman tentang nilai-nilai puasa sunnah kepada pembaca.<sup>11</sup>

Skripsi dari saudari Renitha Apriliani, Mahasiswi UIN Ar-Raniry Banda Aceh Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, yang berjudul “Urgensi Pembiasaan Puasa Senin-Kamis Dalam Pembentukan Karakter Islami Siswa di SMP IT Luqmanul Hakim Aceh Besar” dalam karyanya saudari Renitha memulai dengan menjelaskan pengertian puasa serta manfaat berpuasa secara dasar, kemudian

---

<sup>10</sup> Sutan Exa Dzulhijah, “Nilai-Nilai Edukatif Ibadah Puasa Dalam Pandangan Imam Ghazali” *Skripsi*, IAIN Walisongo, (Semarang, 2003), tidak dipublikasikan

<sup>11</sup> Bella Sita Kurniawati, “Internalisasi Nilai-Nilai Puasa Sunnah Dalam Menumbuhkan Kecerdasan Spiritual” *Skripsi*, IAIN Salatiga, (Salatiga, 2013), tidak dipublikasikan

dilanjutkan dengan pembahasan yang menjurus pada puasa sunnah senin-kamis serta pembiasaan puasa senin-kamis dalam pembentukan karakter Islami.<sup>12</sup>

## **F. Metodologi Penelitian**

Penelitian yang digunakan oleh penulis adalah penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen sangat sesuai untuk pengajuan hipotesa tertentu dan dimaksudkan untuk mengetahui hubungan sebab akibat variabel penelitian. Pelaksanaannya memerlukan konsep dan variabel yang jelas sekali dan pengukurannya yang cermat. Penelitian eksperimen mungkin dilakukan di laboratorium, di kelas atau di lapangan.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian :

### **1. Jenis penelitian**

Jenis penelitian dalam studi kasus ini ialah penelitian kualitatif dan kuantitatif yang merupakan metode yang sifatnya berupa pendapat ataupun materi yang mana dapat berupa motivasi, alasan atau pendapat masyarakat dari sebuah penelitian dan juga perhitungan data, yang akan disimpulkan dalam bentuk hipotesis atau teori. Dalam penelitian kualitatif dan kuantitatif, instrumen yang dipakai oleh peneliti ialah dengan cara terjun ke lapangan untuk melihat dan mendapatkan data sesuai fakta yang dirasakan secara langsung serta melakukan

---

<sup>12</sup> Renitha Apriliani, "Urgensi Pembiasaan Puasa Senin-Kamis Dalam Pembentukan Karakter Islami Siswa di SMP IT Luqmanul Hakim Aceh Besar" *Skripsi*, UIN Ar-Raniry Banda Aceh, (Banda Aceh, 2019) tidak dipublikasikan

perhitungan untuk menyimpulkan data dari objek penelitian.

Penelitian ini sangat sesuai dengan materi yang akan dikerjakan, dalam hal pengumpulan data, selain terjun ke lapangan untuk mendapatkan data, observasi juga ditujukan untuk mengumpulkan informasi serta melakukan perhitungan dan mendapatkan tanggapan dari ahli falak daerah tersebut.

## 2. Sumber data

Sumber data yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari data penelitian lapangan atau observasi langsung berupa pemaparan dari masyarakat langsung serta tanggapan dari warga Dataran Tinggi Dieng kabupaten Wonosbo. Sedangkan untuk data sekunder diperoleh dari sumber informasi berupa buku dan juga jurnal-jurnal yang ada.

## 3. Metode pengumpulan data

Dalam penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan oleh penulis ialah :

- a. Metode studi pustaka, yakni metode pengumpulan data yang dilakukan dengan mengumpulkan data tentang Dataran Tinggi Dieng baik itu dari buku maupun jurnal-jurnal. Dengan tujuan mengetahui dasar dari pengukuran sebelumnya, serta implementasi awal waktu yang baru di lokasi tersebut.

- b. Metode observasi lapangan dan penelitian, yakni penelitian dengan fokus mengumpulkan data dari wilayah riset berupa data observasi lapangan, perhitungan data serta tanggapan yang diperoleh oleh penulis dari warga sekitar.

## **G. Sistematika Penulisan**

Dalam sistematika pembahasan skripsi ini meliputi lima bab, secara global berisi sebagai berikut :

Bab I merupakan bab Pendahuluan yang berisi latar belakang, rumusan masalah yang akan diteliti sebagai pembahasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, telaah pustaka, metodologi penelitian yang menjelaskan bagaimana teknis melakukan penelitian, dan terakhir sistematika penulisan pembuatan skripsi.

Bab II Pada bab ini akan membahas sub bab yang merangkup pembahasan tentang puasa secara umum, waktu berbuka dan sahur yang akan dijelaskan lebih dalam sehingga materi yang ada dapat dipahami dengan mudah.

Bab III yaitu bab yang berisi pemaparan materi dari hasil penelitian kepustakaan seperti profil Dieng Wilayah Wonosobo dan letak geografis beserta data-data terkait. Kemudian disertai dengan data wawancara lapangan.

Bab IV merupakan pokok pembahasan yang membahas tentang analisis implementasi awal waktu berbuka dan imsak di Dieng, meliputi analisis bagaimana implementasi perhitungan yang merujuk tiga waktu berbuka dan imsak Burj Khalifa sebagai pembanding, serta pemaparan perhitungan awal waktu berbuka dan imsak yang seharusnya diterapkan di Dataran Tinggi Dieng.

Bab V merupakan bab penutup, bab ini berisi kesimpulan atas bahasan dan hasil penelitian yang akan

ditulis secara singkat, serta saran-saran dan kata penutup.

## BAB II

### PUASA DENGAN WAKTU BERBUKA DAN IMSAKNYA

#### A. Puasa

##### 1. Pengertian

Puasa (*as-shoum*) dalam bahasa mempunyai beberapa pengertian antara lain adalah menahan diri dari sesuatu, mencegah, dan meninggalkan. Dalam kitab lisanul Arab, penulis mengatakan, “menurut bahasa kata *as-shaum* berarti menahan diri dari sesuatu dan meninggalkannya.<sup>1</sup> Mengikuti istilahnya, puasa adalah menahan diri dari makan, minum, hubungan suami istri dan segala sesuatu yang membatalkan sejak dari terbit fajar hingga tenggelamnya matahari dengan niat karena Allah SWT. Sedangkan para ulama madzhab sendiri mempunyai pengertian yang berbeda tentang puasa secara istilah, yakni :

##### a. Madzhab Hanafi

Menahan diri dalam hal-hal tertentu, yaitu makan, minum, dan berhubungan suami istri dengan syarat-syarat tertentu pula.

##### b. Madzhab Maliki

---

<sup>1</sup> E. Syamsuddin, “*Fiqih Puasa*” Hamada Prima 2011, hal 1

Menahan diri dari dua macam nafsu syahwat, yaitu perut dan kemaluan, serta apa yang menyamakan posisi keduanya dalam rangka melawan hawa dan nafsu untuk mentaati rabbnya di sepanjang siang dengan niat sebelum fajar atau bersamaan dengan fajar jika memungkinkan, kecuali masa haid, nifas dan hari Ied.

c. Madzhab Syafi'i

Penahanan khusus dari sesuatu yang khusus pada waktu yang khusus, dari orang yang tertentu pula.

d. Madzhab Hambali

Penahanan diri dari berbagai hal tertentu dan pada waktu tertentu pula.<sup>2</sup>

Selain pengertian menurut para ulama madzhab tersebut terdapat pengertian puasa yang secara umum diketahui, yakni menahan diri dari segala sesuatu yang membatalkan puasa dari terbitnya fajar hingga terbenamnya matahari. Puasa itu sendiri merupakan rukun Islam yang ke tiga, yang mana wajib ditunaikan bagi umat Islam di bulan ramadhan yang dilaksanakan selama 29-30 hari.<sup>3</sup>

## 2. Macam-macam puasa berdasarkan hukumnya

---

<sup>2</sup> Afrizal Nurdin, "Keringanan puasa bagi penerbang di bulan Ramadhan" *Skripsi*, Jurusan Perbandingan Madzhab dan Hukum Konsentrasi Perbandingan Madzhab Fiqh UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2010

<sup>3</sup> E. Syamsuddin, "*Fiqih Puasa*" Hamada Prima 2011, hal 10



Selain puasa ramadhan yang wajib, terdapat pula puasa yang bersifat sunnah, mubah, makruh, dan haram yang didasari cara melaksanakan dan juga waktu pelaksanaannya.

a. Puasa sunnah,

Seperti yang kebanyakan kita pahami sunnah ialah segala perbuatan yang mendapatkan pahala jika dikerjakan dan tidak berdosa jika ditinggalkan.

b. Puasa Mubah

Puasa mubah ialah puasa yang tidak termasuk dalam kategori wajib, sunnah, makruh, dan haram. Maksud dari mubah sendiri adalah berpuasa pada hari-hari yang tidak diperintahkan dan tidak ada larangan untuk berpuasa secara khusus. Seperti pada hari-hari selasa dan rabu, meskipun dasar dari berpuasa ialah ibadah sunnah.<sup>4</sup>

c. Puasa Makruh

Puasa Makruh adalah puasa yang dilaksanakan dengan sengaja tapi tidak memiliki alasan yang jelas atau yang dikhususkan pada hari jum'at dan sabtu, maka puasa ini digolongkan puasa makruh.<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> *ibid*

<sup>5</sup> *ibid*

#### d. Puasa Haram

Kemudian yang terakhir yakni puasa yang haram dikerjakan, puasa haram ialah puasa yang jika dilaksanakan akan mendapat dosa dan jika tidak dilaksanakan akan mendapatkan pahala.

### B. Berbuka dan imsak

#### 1. Pengertian berbuka dan waktunya

Pada dasarnya berbuka puasa merupakan suatu kegiatan untuk mengakhiri/membatalkan puasa dengan niat ibadah karena Allah SWT, selain pengertian tersebut ada pula pengertian berbuka puasa berdasarkan bahasa arab adalah :

Menurut pengertian dalam Bahasa Arab, ‘buka puasa’ disebut dengan futhur atau / إفتار Ifthar. Kata ‘futhur’ juga dipakai dalam sebutan makan pagi atau sarapan. Secara istilah, pengertian buka puasa (ifthar) memiliki pengertian lebih dari sekadar membatalkan puasa dengan makan/minum pada saat waktu maghrib tiba<sup>6</sup>.

#### 2. Waktu berbuka puasa dan anjuran untuk menyegerakan

Waktu berbuka puasa merupakan : “Apabila telah dipastikan terbenam Matahari dengan

---

<sup>6</sup> Teuku Muhammad Hasbi Ash Shiddieqy, “*Pedoman puasa*” Pustaka Rizki Putra 1996, hal 110

penglihatan kita sendiri, atau dengan penglihatan orang lain yang dapat dipercaya ucapannya.<sup>7</sup>”

Dalam hal ini waktu berbuka puasa yang dimaksud ialah dengan tenggelamnya Matahari, ditandai dengan adzan Maghrib yang berkumandang, dengan demikian pada zaman sekarang ini berbuka lebih identik dengan adzan Maghrib.

Diriwayatkan dari Ibnu Abi Aufa mengenai perintah Nabi Saw. : *“Aduklah minuman untukku.”* kemudian Beliau mendekat, dan bersabda dalam riwayat ini : *“Apabila kamu medapati malam telah tiba dari sebelah sini, maka orang yang berpuasa harus berbuka.”* Sembari menunjukkan jari tangannya kearah timur.<sup>8</sup>

### **3. Berbuka sebelum shalat dan makanan pembuka yang utama**

Diriwayatkan oleh Ibnu Abdil Barr dari Anas Ibn Malik Dia berkata : *“Tidak pernah sekalipun aku melihat Rasulullah Saw. shalat Maghrib terlebih dahulu sebelum berbuka, walaupun berbuka hanya dengan seteguk air saja.”*<sup>9</sup>

Adapun makanan yang utama untuk berbuka puasa ialah makanan yang mengandung rasa manis didalamnya, yang menyegarkan tubuh

---

<sup>7</sup> Teuku Muhammad Hasbi Ash Shiddieqy, *“Pedoman puasa”* Pustaka Rizki Putra 1996, hal 111

<sup>8</sup> Imam Az-Zabidi, *“Ringkasan Hadits Shahih Al-Bukhari”* Jakarta Pustaka Amani 1996, hal 432

<sup>9</sup> Teuku Muhammad Hasbi Ash Shiddieqy, *“Pedoman puasa”* Pustaka Rizki Putra 1996, hal 111

dan yang tidak dimasak dengan menggunakan api, seperti contohnya : kurma, pisang, sawo dan yang sama sepertinya. Mengingat hadits yang diriwayatkan Abu Ya'la dari Anas berkata : *“Rasulullah Saw. itu gemar berbuka dengan tiga biji kurma, atau (makanan) yang tidak dimasak dengan api”<sup>10</sup>.*”

#### 4. Perintah bersahur dan waktunya

Untuk kita yang berpuasa, bersahur itu amat sangatlah penting, seperti yang dijelaskan dalam sebuah hadits yang diriwayatkan oleh Ahmad, Al-Bukhari dan Muslim dari Anas, bahwa Rasulullah Saw. bersabda : *“bersahurlah kamu, karena dalam makanan sahur (yang kamu makan) itu ada keberkatan”*

Diriwayatkan oleh Ahmad dari Abu Sa'id, bahwasannya Rasulullah Saw. bersabda : *“Bersahur itu adalah suatu keberkatan. Maka janganlah kamu meninggalkannya, meskipun hanya dengan meneguk air seteguk, karena Allah dan pwwara malaikat bershawat atas orang-orang yang bersahur.”*

Sekiranya seseorang merasa ragu dengan terbit fajar, maka dirinya boleh makan dan minum sehingga jelas terbit fajar, janganlah ia berpegang pada keraguannya karena Allah Swt. menjadikan batasan makan dan minum adalah “nyata fajar” bukan disangka telah terbit fajar. Allah swt berfirman :

---

<sup>10</sup> Teuku Muhammad Hasbi Ash Shiddieqy, “Pedoman puasa” Pustaka Rizki Putra 1996, hal 112

وَكُلُوا وَاشْرَبُوا حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَكُمُ الْخَيْطُ الْأَبْيَضُ مِنَ الْخَيْطِ  
الْأَسْوَدِ مِنَ الْفَجْرِ<sup>11</sup>

*“Dan makan serta minumlah kalian sehingga jelas kepadamu benang putih daripada benang hitam yaitu fajar.” QS Al-Baqarah, 187<sup>11</sup>*

## 5. Seluk-beluk Imsak

### a. pengertian imsak

Imsak merupakan waktu yang dianggap sebagai satu diantara pertanda bahwa waktu puasa akan dimulai. Imsak sendiri hanya ada di bulan Ramadhan saja. Oleh karena itu, imsak ditetapkan sebagai pengingat bahwa waktu sahur telah berakhir. Jika mengutip dari hadist-hadist, maka sebenarnya masih ada banyak orang-orang yang salah dalam memahami imsak. Sebab, imsak dianggap sebagai sebuah pertanda dimulainya waktu puasa<sup>12</sup>.

Imsak itu sendiri pada dasarnya tidak ada di dalam ajaran Islam. Hal itu (imsak) hanyalah sebuah istilah yang digunakan untuk membantu mengingatkan kita bahwa seseorang masih bisa makan dan minum untuk beberapa menit lagi sebelum waktu Subuh tiba. Jadi, jadwal imsakiyah yang sebagian besar telah tersebar di seluruh wilayah Indonesia memuat selisih waktu imsak dan

<sup>11</sup> Kementrian Agama RI, “*Al Quran dan terjemahannya*” hal 36

<sup>12</sup> Abdul Wahid M.Ud, “*the Secret of Puasa*” Jogjakarta mueeza 2021

subuh sekitar 5 hingga 10 menit. Itu merupakan hal sangatlah wajar karena bergantung dengan wilayah dan juga ulama<sup>13</sup>.

Di dalam kitab *Iqna*'-nya Imam Al-Mawardi juga menurutkan, yaitu:

وزمان الصيام من طُلُوع الفجر الثاني إلى غروب الشمس  
 لكن عليه تقديم الإمساك يسيرا قبل طُلُوع الفجر وتأخير  
 (الفطر) يسيرا بعد غروب الشمس ليصير مُستَوْفيا لامساكًا  
 بينهما

*“Waktu untuk berpuasa itu dari terbitnya fajar kedua sampai tenggelamnya matahari. Akan tetapi (akan lebih baik jika) orang yang berpuasa mengerjakan imsak (menghentikan makan dan minum) sedikit lebih awal sebelum terbitnya fajar dan menunda berbuka sejenak setelah tenggelamnya matahari agar ia menyempurnakan imsak (menahan diri dari yang membatalkan puasa) di antara keduanya.”<sup>14</sup>*

Dengan begitu, sudah jelas bahwa masih diperbolehkan makan dan minum bagi orang-orang yang sedang sahur ketika waktu imsak tiba hingga memasuki fajar dan juga adzan subuh. Akan tetapi, alangkah baiknya jika kita mengakhiri makan ataupun minum di waktu imsak. Hal ini memiliki tujuan supaya makan

<sup>13</sup> *ibid*

<sup>14</sup> Ali bin Muhammad Al-Mawardi, “*Al-Iqna* ” Teheran: Dar Ihsan, 1420 H hal. 74.

dan minum kita tidak dilakukan dengan tergesa-gesa dan segera melaksanakan ibadah sholat subuh dengan khushyuk.

b. Sejarah Imsak

Pada Bulan Ramadhan tahun 1262 H Istilah imsak pertama kali dikenalkan di Mesir. Sedangkan dalam kalender masehi terjadi di Bulan September 1846 M. Dari seni penulisan dan juga penerbitan modern yang ada di Mesir yang membuat hal tersebut dimulai. Sebelum memasuki tahun 1798 M, Mesir tidak begitu memahami bahwa perkembangan ilmiah sangatlah penting sampai penduduk Perancis menjadi sebuah awal dari kemajuan serta pengetahuan mengenai tulisan modern<sup>15</sup>.

Walaupun Al-Azhar pada saat itu dalam gempuran dari kependudukan Perancis, tapi para penduduk ini juga membuat Pusat Ilmu Pengetahuan di Mesir, kemudian cetakan pertama yang berisi mengenai jadwal imsakiyah dimulai oleh Perancis.

Sejak saat itulah, jadwal imsakiyah mulai mengalami proses perkembangan status dan menjadikannya suatu kebutuhan yang sangat amat penting saat Bulan Ramadhan tiba, tidak terkecuali di Indonesia. Sekarang ini, jadwal imsakiyah digunakan supaya umat

---

<sup>15</sup> Tim riset dan studi Islam mesir, "*Ensiklopedia Sejarah Islam*" Jakarta Pustaka Al Kautsar 2019

muslim lebih berhati-hati lagi saat ingin mengonsumsi makanan ketika sahur mendekati waktu subuh.

c. Imsak zaman Nabi

Pada zaman Nabi istilah imsak belum ada. Imsak baru muncul pada era mazhab syafi'i. Pada kala itu, imsak dikenal sebagai lampu kuning yang digunakan sebagai tanda bahwa seseorang harus bersiap untuk berhenti melaksanakan sahur. Akan tetapi, jika seseorang baru saja terbangun saat waktu imsak, maka mereka masih diperbolehkan untuk makan dan minum sahur sehingga terdengar waktu adzan subuh<sup>16</sup>.

Saat adzan subuh telah dikumandangkan, maka aktivitas berupa makan dan juga minum harus dihentikan dan mulutpun harus sesegera mungkin untuk dibersihkan. Hal tersebut untuk memastikan tiada lagi makanan yang tersisa di dalam mulut dan membatalkan puasa.

Sementara dalam tuntunan nabawi, konsep dari imsak sendiri dianggap telah ada sejak zaman nabi, walaupun tidak ada penyebutan langsung atau memakai istilah khusus. Seorang ulama juga ada yang mengatakan bahwa di daerah negara-negara Timur Tengah, seperti halnya Maroko, disana

---

<sup>16</sup> Al-Qadhi Abu Syuja Bin Ahmad Al Ashfahani, "*Fiqih sunnah Imam Syafii*" Banten Fathan Prima Media 2017



tidak mengenal istilah imsak. Sehingga umat muslim Maroko akan menghentikan makan dan minum tepat sesaat sebelum adzan subuh dikumandangkan. Akan tetapi, demi kebaikan untuk umat muslim sendiri adanya waktu imsak memang dianjurkan<sup>17</sup>.

d. Imsak di Indonesia

Di Negara Indonesia pun, waktu imsak pada umumnya akan ditandai dengan adanya suara sirine atau lantunan ayat-ayat suci Al-Quran dan bunyi-bunyi tertentu yang berasal dari masjid. Dimana hal tersebut akan dilakukan sebelum waktu azan subuh dikumandangkan. Fenomena itu sendiri pada kenyataannya tidak bisa kita temui di negara manapun, selain di Indonesia<sup>18</sup>.

Ulama-ulama di Indonesia sendiri menetapkan bahwasanya waktu imsak itu digunakan sebagai alarm bahwa adzan subuh sudah dekat. Alangkah lebih baik, jika umat muslim sesegara mungkin menggunakan waktu tersebut untuk membersihkan mulut, menggosok gigi, mandi, dan bersiap untuk segera melakukan sholat subuh.

Waktu imsak yang sering kita baca di jadwal imsakiyah merupakan waktu yang dibuat oleh para ulama di Indonesia dengan menyalurkan kaidah yang berlaku. Itulah

---

<sup>17</sup> *ibid*

<sup>18</sup> Turos Pustaka, "Ar-Risalah Ushul Fikih" Jakarta Turos Pustaka 2019

yang dianggap sebagai suatu inovasi ulama Indonesia. Dimana hal tersebut menjadi sebuah bentuk perhatian dari para ulama.

Hal tersebut merupakan bentuk rasa peduli para ulama kepada umat muslim yang ada di Indonesia, maka mereka menerapkan waktu imsak untuk dijadikan sebagai landasan dalam memudahkan waktu berpuasa di Bulan Ramadhan. Dalam kondisi tersebut seseorang muslim yang melakukan imsak lebih awal, misalkan 10 hingga 15 menit sebelum adzan subuh dikumandangkan adalah salah satu bentuk tindakan pencegahan.

Sedangkan di Negara-negara lain, sangat mungkin jadwal imsak tidak dicantumkan secara gamblang. Tetapi umumnya mereka akan memberikan jadwal waktu sholat selama Bulan Ramadhan, pula dengan selisih waktu yang berbeda-beda. Hal tersebut didasari dengan sumber data dari astronomi khusus yang ditujukan untuk dijadikan patokan atau panduan bagi seluruh umat muslim dalam melaksanakan ibadah puasa ramadhan pada waktu yang dianggap tepat<sup>19</sup>.

Dengan demikian, jadwal imsakiyah sangatlah penting serta berguna untuk meminimalisir adanya kesalahan yang muncul bila seseorang tengah mengkonsumsi hidangan sahur, tapi tidak ada yang tahu kapan waktu subuh akan tiba. Oleh karenanya, imsak

---

<sup>19</sup> Turos Pustaka, "*Ar-Risalah Ushul Fikih*" Jakarta Turos Pustaka 2019

dipercaya akan menjadikan ibadah puasa kita menjadi lebih aman dan teratur. Dengan demikian, kitapun akan lebih siap baik secara fisik maupun mental dalam melakukan ibadah puasa.

### BAB III

#### DATA DATARAN TINGGI DIENG SERTA KECAMATAN KEJAJAR WONOSOBO

##### A. Dataran Tinggi Dieng

Dieng plateau atau yang kerap disapa dataran tinggi Dieng merupakan satu dari beberapa situs bersejarah paling terkenal di Indonesia. Dataran tinggi Dieng ini sendiri sudah biasa terdengar bagi masyarakat Indonesia, dikenal sebagai dataran tinggi dengan pesona alamnya yang indah dan juga dikelilingi oleh lestarnya pegunungan dan hamparan awan. Tidak hanya alamnya yang elok, dataran tinggi Dieng juga memiliki banyak objek wisata geologi dan juga sejarahnya yang layak untuk dikunjungi.

Menurut bahasa/harfiah nama "dieng" berasal dari gabungan dua kata yaitu: "*di*" yang memiliki makna "tempat" atau "gunung" dan "*hyang*" yang berarti "leluhur suci yang menjadi dewa". Jadi, "dieng" pada dasarnya berarti gunung tempat para leluhur / dewa. Dataran tinggi Dieng bisa diakses dengan melalui beberapa jalur. Jalur-jalur tersebut adalah melalui Banjarnegara, Batang dan Wonosobo. Tetapi, diantara jalur-jalur tersebut, yang paling efisien dan efektif adalah melalui Wonosobo.

Dataran tinggi Dieng berlokasi di sebelah barat Gunung Sumbing dan Gunung Sindoro, Dieng merupakan wilayah vulkanik aktif serta merupakan gunung api raksasa berbentuk dataran luas, dengan panjang sekitar  $\pm 9$  mil (14 km) dan lebar sekitar  $\pm 4$  mil (6 km) memanjang dari arah barat daya – tenggara. Dengan ketinggian lebih dari 2000 meter diatas permukaan laut. Karena berada pada  $\pm 2.000$

meter di atas permukaan laut dan dikelilingi oleh 4 gunung, baik suhu, cuaca dan udaranya cenderung dingin.

Disaat masuk musim kemarau di siang harinya suhu mencapai kisaran  $15^{\circ}\text{C} - 10^{\circ}\text{C}$ , sedangkan pada malam harinya suhu berada pada kisaran  $5^{\circ}\text{C} - 10^{\circ}\text{C}$ , dan kadang kala mencapai  $0^{\circ}$  dan umumnya kondisi tersebut dinamai “Bun Upas”, yakni salju tipis atau kristalisasi embun yang menutupi dataran tinggi Dieng dengan suhu di bawah titik beku (subzero). Meskipun demikian, pada bulan tertentu seperti Juni, Juli dan Agustus sirkulasi udara pada umumnya berganti iklim. Maka pada beberapa bulan tersebut suhu udarapun ikut berubah. Kemudian untuk sektor pemanfaatan SDA pertanianlah yang menjadi mata pencaharian utama yang ditekuni secara turun-temurun oleh masyarakatnya.<sup>1</sup>

Untuk wilayah administratifnya sendiri dataran tinggi Dieng berada dalam lingkup wilayah Kabupaten Wonosobo dan Kabupaten Banjarnegara. Kabupaten Wonosobo memiliki wilayah kawasan Dieng sebelah Timur (Dieng Wetan) yang terletak di Kecamatan Kejajar. Sedangkan wilayah Dieng bagian barat (Dieng Kulon) di Kecamatan Batur dimiliki oleh Kabupaten Banjarnegara. Luas wilayah dari Dieng Wetan adalah 282.000 ha atau sama dengan  $2820\text{ km}^2$ , dengan jumlah penduduk yang menetap sebanyak 1.557 jiwa. Sedangkan Dieng Kulon wilayahnya lebih luas dari Dieng Wetan, dengan luas 337.864 ha atau sama dengan  $3378,6\text{ km}^2$ , dihuni oleh penduduk dengan jumlah sebanyak 2.480 jiwa.

---

<sup>1</sup> [https://id.wikipedia.org/wiki/Dataran\\_Tinggi\\_Dieng](https://id.wikipedia.org/wiki/Dataran_Tinggi_Dieng), diakses pada tanggal 10 Mei 2021

Masyarakat Dataran Tinggi Dieng sendiri adalah bagian dari Suku Jawa, buktinya ialah masih adanya ritual adat yang berasal dari suku Jawa, terutama pada tempat-tempat yang dipercaya dan dianggap oleh masyarakat Dataran Tinggi Dieng sebagai tempat yang keramat atau sakral dan juga berbagai mitos yang ada di Dataran Tinggi Dieng. Kendati demikian, masyarakat Dataran Tinggi Dieng sendiri pada dasarnya termasuk pemeluk agama Islam yang patuh dan taat, masyarakat Dieng juga tidak pula menutup diri mereka terhadap pengaruh-pengaruh hal modern, akan tetapi tetap saja masih ada beberapa macam tradisi yang masih dipegang teguh oleh masyarakat Dieng dalam berbagai pelaksanaan acara adat.

Kawasan Dataran Tinggi Dieng terletak pada koordinat  $109^{\circ} 41' 00''$  sampai dengan  $109^{\circ} 58' 00''$  BT dan  $07^{\circ} 09' 30''$  sampai dengan  $07^{\circ} 17' 00''$  LS. Serta letak geografisnya  $4^{\circ} 37' - 5^{\circ} 15' \text{ LS}$  dan  $106^{\circ} 32' - 106^{\circ} 52' \text{ BT}$ . Pada dasarnya DT Dieng adalah sebuah kaldera yang dikelilingi oleh pegunungan di sekitarnya. Gunung-gunung tersebut adalah kompleks Gunung Prah (2.565 mdpl)-Patakbanteng (batas timur laut kaldera), Gunung Sikunir (2.463 mdpl)-Pakuwaja (2.595 mdpl)-Bismo (2.365 mdpl, bagian selatan kaldera), serta kompleks Butak-Dringo-Petarangan (di barat laut).<sup>2</sup>

## **B. Kabupaten Wonosobo**

Kabupaten Wonosobo sendiri mulanya berdiri pada tanggal 24 Juli 1825 sebagai sebuah kabupaten dibawah kesultanan Yogyakarta sebagai ketetapan seusai pertempuran dalam perang Diponegoro. Kyai Mohammad

---

<sup>2</sup> <https://diengplateau.com/>, diakses pada tanggal 10 Mei 2021

Ngampah yang berperan membantu membantu Diponegoro diangkat sebagai seorang Bupati pertama dengan gelar Kanjeng Raden Tumenggung. Berdasarkan penuturan cerita rakyat, pada awal abad ke 17 masehi tersebutlah 3 orang pengelana, masing-masing bernama Kiai Kolodete, Kiai Karim, dan Kiai Walik. Beliau-beliau inilah yang pada awalnya merintis pemukiman penduduk yang diketahui saat ini bernama Wonosobo, selanjutnya Kiai Kolodete bermukim di Dataran Tinggi Dieng, Kiai Karim bermukim di daerah Kalibeber dan Kiai Walik bermukim di sekitar Kota Wonosobo.

Di kemudian hari, diketahuilah tokoh penguasa di wilayah Wonosobo seperti Tumenggung Kartowaseso. Yang diamanahi sebagai penguasa daerah Wonosobo yang titik pusat kekuasaannya di Selomanik. Selain itu dikenal pula tokoh yang bernama Tumenggung Wiroduta sebagai penguasa Wonosobo yang pusat kekuasaannya di daerah Pecekelan-Kalikusi, yang kemudian dialihkan ke Ledok, Wonosobo, atau daerah Plobangan saat ini. Salah satu cucu Kiai Karim juga dikatakan sebagai salah satu penguasa Wonosobo, keturunan Kiai Karim tersebut dikenal sebagai Ki Singowedono yang sudah memperoleh hadiah wilayah di Selomerto dari Keraton Mataram, serta ditunjuk menjadi penguasa di Wonosobo yang dikemudian hari namanya diubah menjadi Tumenggung Joyonegoro.

Pada masa ini pusat kekuasaan dialihkan ke Selomerto. Setelah wafat Tumenggung Joyonegoro dikebumikan di desa Pakuncen. Selanjutnya pada era Perang Diponegoro (1825-1830), Wonosobo merupakan satu dari sekian basis pertahanan pasukan Pendukung Diponegoro. Beberapa tokoh penting yang membantu perjuangan Diponegoro adalah Imam Misbah atau kerap

disebut sebagai Tumenggung Kertosinuwun, Mas Lurah atau Tumenggung mangkunegaran, Gajah Permodo dan Kiai Muhammad Ngarpah.

Dalam peperangan melawan belanda, Kiai Muhammad Ngarpah berhasil menuai kemenangan yang pertama. Atas kesuksesannya itu, Pangeran Diponegoro memberikan gelar kehormatan kepada Kiai Muhammad Ngarpah dengan nama Tumenggung Setjonegoro. Kemudian Kiai Muhammad Ngarpah dinobatkan sebagai penguasa daerah Ledok dengan gelar nama Tumenggung Setjonegoro. Ketenaran kekuasaan Setjonegoro di wilayah ledok ini dapat perhatian lebih jauh dari berbagai sumber salah satunya laporan Belanda yang dibuat sesudah Perang Diponegoro usai.

Disebut pula bahwasanya Setjonegoro ialah Bupati yang mengalokasikan pusat kekuasaan dari Selomerto ke wilayah Wonosobo saat ini. Kesimpulan dari seminar Hari Jadi Wonosobo 28 April 1994 yang pada saat itu dihadiri oleh Tim Peneliti dari Fakultas Sastra UGM, Muspida, Sesepeuh, dan Pinisepuh Wonosobo, dan juga termasuk yang ada di Jakarta, Semarang, Yogyakarta, Pimpinan DPRD dan Pimpinan komisi serta Instansi Pemerintah Wonosobo yang telah menyetujui Hari Jadi Wonosobo ditetapkan pada tanggal 24 Juli 1825.

Meskipun Dieng terbilang satu dataran tinggi, pada dasarnya Dieng itu merupakan daerah yang berada pada dua kawasan yang berbeda yakni Banjarnegara dan juga Wonosobo, oleh karena itulah titik koordinatnya berbeda, akan tetapi karena wilayah yang menduduki kawasan tertinggi berpenduduk adalah Wonosobo, oleh karena itu penulis memutuskan untuk menjadikan Kabupaten Wonosobo, tepatnya Kecamatan Kejaajar sebagai wilayah



fokus penelitian, dengan titik tertingginya terletak di Desa Sembungan dan titik terendahnya terletak di Desa Kejajar.<sup>3</sup>

## 1. Kecamatan Kejajar

Kecamatan Kejajar adalah salah satu daerah di Kabupaten Wonosobo, yang berada pada sebuah daerah pegunungan. Secara geografis mempunyai luas wilayah 5.672 Ha atau sekitar 5,85% dari laus Kabupaten Wonosobo, dengan ketinggian daerah berkisar diantara 1.336-2.119 MDPL (Referensi Google Earth). Hal ini sangat amat mendukung untuk pengembangan bidang mata pencaharian utama masyarakat Kejajar yakni pertanian, dengan hasil pertanian utamanya ialah kentang. Wilayah Kecamatan Kejajar kerap dikatakan bersuhu dingin, dengan kisaran suhunya dimulai dari 5° sampai dengan 20° Celcius.

Bahkan dalam saat-saat tertentu di musim kemarau pada wilayah yang berada pada daerah atas seperti Dieng, Sembungan, dan Sikunang terkadang terjadi butiran air yang membeku pada embun pagi hari yang kerap disebut sebagai Mbun Upas oleh warga lokal di Kejajar. komoditas utama selain pertanian kentang adalah manisan dari buah carica dan kopi, yang diproses dan dikemas sebagai salah satu penunjang industri wisata. Seiring dengan lonjakan jumlah kunjungan pariwisata pada tahun-tahun terakhir ini, banyak desa-desa yang mulai

---

3

[https://kecamatanwonosobo.wonosobokab.go.id/postings/detail/1031037/profil\\_kecamatan\\_wonosobo.html](https://kecamatanwonosobo.wonosobokab.go.id/postings/detail/1031037/profil_kecamatan_wonosobo.html), diakses pada tanggal 06 Agustus 2021

membenahi dan memanfaatkan kemungkinan potensial kunjungan wisata tersebut.

Sehingga pada kemudian hari masyarakat lokal tidak hanya terpaut pada sektor pertanian saja. Selain hal itu potensi bidang pariwisata sudah mulai dikembangkan dan dipromosikan. Bahkan baru saja pada tahun 2017 Kecamatan Kejajar mengadakan ekspo dan workshop pengembangan desa wisata dengan tema “Desa Wisata, Desa Berdaya”, sehingga bisa memperoleh dua manfaat yaitu alternatif usaha bagi masyarakat dan juga sebagai perantara pelestarian alam yang bertahun-tahun dieksploitasi oleh budidaya pertanian yang tidak eco friendly.

Kondisi wilayah secara fisik dasar<sup>4</sup>

a) Geografi

1) Berdasarkan geografis letak Kecamatan Kejajar terletak pada koordinat antara 7° 11' 20" hingga 7° 18' 00" LS dan 109° 51' 11" hingga 109° 59' 52" BT, jarak tempuh 17 Km dari Ibukota Kabupaten Wonosobo dan 146 Km dari Ibukota Provinsi Jawa Tengah (Semarang).

2) Topografi lokasi beberapa gunung di Kecamatan Kejajar mengakibatkan kontur dataran menjadi dataran tinggi. Dan dari pengaruh adanya beberapa gunung aktif

---

4

[https://kecamatanwonosobo.wonosobokab.go.id/postings/detail/1031037/profil\\_kecamatan\\_wonosobo.html](https://kecamatanwonosobo.wonosobokab.go.id/postings/detail/1031037/profil_kecamatan_wonosobo.html), diakses pada tanggal 06 Agustus 2021

tersebut menjadikan daerahnya mempunyai banyak telaga dan sumber air panas. Kontur yang sedemikian rupa tersebut juga menyebabkan rentan terjadinya bencana longsor.

3) Batas wilayah berdasarkan administrasi, kecamatan Kejajar berbatasan langsung dengan :

- Sebelah utara berbatasan dengan wilayah Kabupaten Batang.

Secara akses wilayah, untuk keluar masuk wilayah Kejajar dari dan ke Kabupaten Batang bisa diakses dengan melalui desa Dieng Kulon yang masuk kedalam wilayah Kabupaten banjarnegara.

- Sebelah timur berbatasan dengan wilayah Kabupaten Temanggung

Dari kawasan perbatasan ini terdapat akses jalan keluar-masuk yang dapat dikategorikan jalan kabupaten, yaitu dengan melintasi desa Sigedang ke Kecamatan Ngadirejo Kabupaten Temanggung, dan desa Igrimranak yang juga memiliki jalan kabupaten yang menuju ke Kecamatan Candiroto dan Kecamatan Temanggung.

- Sebelah selatan Kecamatan Garung

Perbatasan wilayah ini memiliki jalur utama lalu lintas dari dan menuju

Kecamatan Kejajar dari jalur pusat kota Kabupaten Wonosobo, jalan utamanya pun sudah menjadi jalur provinsi.

- Sebelah barat Kabupaten Banjarnegara

Perbatasan di sini juga terdapat jalur utama berjenis jalur provinsi menuju Kabupaten Banjarnegara.

4) Untuk luasan wilayah dari Kecamatan Kejajar ialah 5.761,919 Ha. Dengan komposisi penggunaan lahan atas lahan kering seluas 3.066,206 Ha (53,21%), hutan negara seluas 2.309,808 Ha (40,08%), perkebunan negara/swasta seluas 155,850 Ha (2,7%) dan lainnya seluas 232,669 ha (4,01%).

b) Demografi

Secara tata letak wilayah Kecamatan Kejajar terbagi menjadi 15 desa dan 1 kelurahan. Jumlah penduduk daerah kejajar terdata dari sistem Informasi Administrasi Kependudukan pada bulan Desember 2017 adalah 45.789 jiwa. Dengan jumlah penduduk terbanyak berlokasi di Desa Tambi dengan populasi 5.648 jiwa dan yang paling sedikit jumlah penduduknya adalah Desa Igrimranak dengan populasi 740 jiwa, dan desa dengan tingkat kepadatan populasi penduduk tertinggi adalah Desa Tieng dengan populasi 1.914 jiwa/Km<sup>2</sup>. Perincian untuk luar wilayah dan

jumlah populasi penduduk adalah sebagai berikut<sup>5</sup> :

Tabel Luas desa/kelurahan di Kecamatan Kejajar:

<b>NO</b>	<b>DESA/ KELURAHAN</b>	<b>LUAS WILAYAH (KM<sup>2</sup>)</b>	<b>JUMLAH PENDUDUK</b>
1.	Buntu	3,34	2.701
2.	Tambi	4,12	5.648
3.	Sigedang	10,81	3.181
4.	Serang	3,66	5.267
5.	Kreo	2,84	1.821
6.	Kejajar	5,83	3.685
7.	Tieng	2,22	4.440
8.	Igir mranak	1,1	740
9.	Suren gede	3,64	3.628
10.	Pari kesit	2,09	2.192
11.	Jojogan	1,26	1.539
12.	Patak Banteng	2,29	2.461
13.	Dieng	2,82	2.218

---

5

[https://kecamatanwonosobo.wonosobokab.go.id/postings/detail/1031037/profil\\_kecamatan\\_wonosobo.html](https://kecamatanwonosobo.wonosobokab.go.id/postings/detail/1031037/profil_kecamatan_wonosobo.html), diakses pada tanggal 06 Agustus 2021

14.	Sikunang	3,74	2.339
15.	Sembungan	2,65	1.299
16.	Campursari	5,21	2.630
<b>JUMLAH</b>		<b>57,62</b>	<b>45.789<sup>6</sup></b>

c) Geologi

- Kecamatan Kejajar beriklim tropis dan memiliki dua musim di dalam satu tahunnya yaitu musim kemarau dan musim hujan. Memiliki suhu udara pada siang hari berskala di antara 14-23° C, akan tetapi pada bulan Juli sampai Agustus suhu udara turun menjadi 8-18° C pada malam harinya dan 11-20° di siang harinya.
- Kemiringan kontur tanah dari 0-2% seluas 153,315 Ha atau sekitar 0,005% luas Kejajar, kemudian kemiringan kontur tanah dari 3-14% seluas 459,946 Ha atau sekitar 0,015% luas Kejajar dan yang terakhir kemiringan kontur tanah dari 15-40% seluas 1993,099 Ha atau sekitar 65% luas Kejajar.

d) Kependudukan

---

<sup>6</sup> Sumber : Luas Wilayah ( KCDA 2017), Jumlah Penduduk ( SI adminduk desember 2017)

Perkembangan populasi penduduk di Kecamatan Kejajar tahun 2013 berdasarkan dari hasil sensus 41.688 jiwa terdiri laki-laki 21.332 jiwa dan perempuan 20.356 jiwa atau terdapat lonjakan kenaikan sebesar 0,46%. Dengan kepadatan penduduk 736 per km<sup>2</sup>.

Tabel Komposisi Demografi Kecamatan:

<b>KOMPONEN</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Jumlah penduduk	42.665	45.789
<b>LAPANGAN USAHA</b>		
Pertanian Kentang (Kwintal/Ha)	152	171
Industri Pengolahan	-	640
Jasa Hotel dan Wisata	7	10

e) Kesehatan

Tingkat Kesehatan pada masyarakat daerah Kejajar sangat terbantu dengan banyaknya fasilitas-fasilitas dan juga sarana kesehatan yang terkoordinir cukup merata di seluruh wilayah desa, di semua desa sudah tercakup fasilitas Pusat Kesehatan Desa (PKD) yang ditempati oleh bidan yang berada ditempat, sehingga dapat membantu pada penanganan pertama bagi masyarakat.

Selain itu untuk beberapa desa juga terdapat fasilitas kesehatan tingkat lanjut yang sama kualitasnya dengan rumah sakit seperti Pusat Kesehatan Umum ( PKU) dan Rumah Sakit Balai Kesehatan Ibu dan Anak (BKIA) di Desa Tieng.

Keberadaan Pos Pelayanan Terpadu pula berjalan dengan cukup baik di Kecamatan Kejajar dengan antusiasme masyarakat yang cukup tinggi. Hanya saja tingkat keadaan penyakit seperti TBC memang cukup tinggi yang disebabkan bentuk pemukiman penduduk yang rapat terkhusus pada desa desa dengan kepadatan tinggi, sehingga paparan sinar matahari tidak maksimal masuk ke dalam rumah-rumah.

f) Pendidikan

Kecamatan Kejajar jika membahas hal tingkat pendidikan, memanglah masih tertinggal di bandingkan wilayah lain di Kabupaten Wonosobo, hal ini karena dasar pola pemikiran masyarakat Kejajar yang masih kurang menaruh perhatian pada pendidikan formal sebagai bekal yang penting. Umumnya masyarakat Kejajar ketika anaknya telah menyelesaikan pendidikan tingkat dasar atau SD akan dilanjutkan ke pondok pesantren atau hanya akan membantu orang tua bertani.

Sebagai mana data yang tercatat di Kecamatan dalam Angka (KCDA tahun 2017) warga kecamatan Kejajar yang telah menamatkan sekolah dasar dan sekolah lanjutan pertama sejumlah 10.601, kemudian



yang menjadi tamatan sekolah lanjutan atas sejumlah 792 dan yang terakhir, menjadi lulusan tingkat sarjana hanya sejumlah 248 jiwa.

Tabel Pendidikan Di Kecamatan Kejajar

<b>Komponen</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<b>Tingkat Pendidikan</b>	<b>Jumlah Sekolah</b>	
Taman bermain	6	15
Taman Kanak-kanak (Tk)	34	32
Sekolah Luar Biasa (SLB)	-	-
Sekolah Dasar (SD)	25	25
Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP)	4	4
Sekolah Lanjutan Tingkat Atas (SLTA)	1	1
Perguruan Tinggi (PT)	-	-
<b>Tingkat Pendidikan</b>	<b>Jumlah Tamatan pendidikan</b>	

Sekolah Dasar (SD)	18.483	17.199
Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP)	3.481	4.030
Sekolah Lanjutan Tingkat Atas (SLTA)	2.055	1.767
Perguruan Tinggi (PT)	347	454 <sup>7</sup>

g) Kesejahteraan sosial

Untuk tingkat kesejahteraan kecamatan Kejajar sendiri masih tergolong rendah, dalam data release pada tahun 2015, Kecamatan Kejajar masih menempati posisi 5 besar daerah termiskin, salah satu alasannya karena rata rata rumah tangga di Kejajar tidak mempunyai septik tank untuk buang air, akan tetapi langsung dialirkan ke sungai, selain itu juga karena pemahaman tentang pentingnya tingkat pendidikan yang masih rendah seperti disebutkan sebelumnya.

h) Agama

Sebuah hal yang sangat amat membanggakan dari Kecamatan Kejajar ialah tingkat toleransi agamanya yang tinggi. Kecamatan Kejajar menjadi satu dari sekian wilayah dengan keragaman agama yang paling

---

<sup>7</sup> Sumber : Luas Wilayah ( KCDA 2017), Jumlah Penduduk ( SI adminduk desember 2017)

majemuk. Dari total 6 Agama dan 1 aliran kepercayaan yang tercatat diakui pemerintah, seluruhnya dapat ditemui di kecamatan Kejajar. Kendati dari kemajemukan yang ada, tingkat toleransi agamanya sangat terjaga, masing-masing dapat merayakan kegiatan-kegiatan keyakinannya dengan damai.

Seperti contohnya Di wilayah Dieng dengan penganut aliran kepercayaan terbanyak dapat melaksanakan acara tahunan, selain hal itu, di Desa Buntu juga merupakan satu-satunya desa dengan keragaman agama paling banyak, akan tetapi tiap elemen penduduknya dapat saling bertoleransi dan saling memahami<sup>8</sup>.

Tabel Pemeluk Agama dan Sarana Ibadah di Kecamatan Kejajar

<b>Komponen</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<b>Kepercayaan yang Dianut</b>	<b>Jumlah Pemeluk Agama</b>	
Islam	41.249	40.811
Kristen	12	18
Khatolik	347	185
Hindu	-	-
Budha	80	73
Konghucu	-	-

Sarana Ibadah	Jumlah Sarana Ibadah	
	Masjid	48
Mushola	168	168
Gereja Kristen	-	-
Gereja Khatolik	1	1
Pura/Kuil	1	1
Vihara	-	- <sup>9</sup>

i) Pertanian, perkebunan, dan kehutanan

Untuk produksi hasil dari kehutanan, memang di Kecamatan Kejajar terbilang sangat minim bahkan tidak ada, selain area hutan alam yang sangat minim juga karena komoditas kayunya yang sangat terbatas, sehingga tidak ada hasil dari kehutanan yang didapat. Selama bertahun-tahun proses budidaya pertanian kentang adalah menjadi andalan utama wilayah Kecamatan Kejajar. Dari satu sisi hal itu merupakan kebanggaan, apalagi kentang dari wilayah Dieng terbilang berkualitas tinggi jika dibandingkan dengan kualitas wilayah lain di Indonesia, karena jenis kentang dieng terbukti lebih sulit untuk membusuk dibanding kentang dari daerah lain.

Namun dari sisi lainnya upaya meningkatkan hasil pertanian budidaya

---

<sup>9</sup> Sumber : Luas Wilayah ( KCDA 2017), Jumlah Penduduk ( SI adminduk desember 2017)

kentang ini juga menjadi pedang bermata dua bagi lingkungan dan kelestarian alam, semisal penggunaan bahan anorganik yang melebihi takarannya yang mengandung kimia berbahaya bagi air bersih yang digunakan warga, berbahaya pula untuk organisme dan binatang-binatang lainnya yang sesungguhnya menguntungkan untuk konservasi, dan masih banyak seterusnya.

Sehingga sudah seharusnya ada inisiatif untuk mengembangkan alternatif budidaya pertanian dan perkebunan yang lain, sebagai pengganti tanaman kentang yang pada akhirnya tetap menghasilkan pemasukan yang tinggi seperti halnya tanaman budidaya kentang. Salah satu komoditas pertanian yang mulai marak adalah pembudidayaan carica dan kopi. Walaupun dua macam tanaman ini sudah ada sejak dulu di Kecamatan Kejajar, namun upaya dalam meningkatkan nilai ekonominya baru mulai dikembangkan beberapa tahun terakhir, apalagi dengan ditunjang oleh tingkat kunjungan wisata yang semakin tinggi tiap tahunnya.<sup>10</sup>

## 2. Desa Sembungan

Desa sembungan sendiri merupakan desa wisata alam serta agrikultur dengan mata pencaharian utama adalah budidaya kentang. Desa ini berlokasi pada wilayah Gunung Sikunir dengan perbedaan  $\pm 300$  meter dari puncaknya. Dengan suhu mencapai  $12-20^{\circ}$  pada siang harinya dan berkisar 6-

---

<sup>10</sup> [https://kecamatanKejajar.wonosobokab.go.id/postings/detail/1029439/-](https://kecamatanKejajar.wonosobokab.go.id/postings/detail/1029439/), diakses pada tanggal 06 Agustus 2021

10° pada malam harinya, akan tetapi ketika memasuki musim kemarau suhu udara dapat turun drastis hingga 0°. Penduduk lokalnya terbilang sangat ramah terhadap para wisatawan dan pendatang, wilayahnya juga sangat asri dan pemandangannya yang indah, masyarakatnya saling gotong royong serta memiliki rasa persaudaraan yang sangat erat terhadap sesama penduduk.

Sembungan merupakan desa local yang bertempat di kecamatan Kejajar, kabupaten Wonosobo. Sembungan mempunyai iklim dataran tinggi subtropis (cwb) dengan rata-rata curah hujan lebat hingga sangat lebat pada bulan Oktober hingga Mei dan rata-rata curah hujan sedang hingga sedikit pada bulan Juni hingga September. Terletak pada koordinat 7° 14' 8,5" LS dan 109° 54' 56,9" BT dengan ketinggian 2.260 MDPL membuat desa ini berpredikat pemukiman tertinggi di pulau Jawa. Jumlah total penduduk yang ada di desa ini per tahun 2020 adalah 1294 orang dengan Agama tercatat 100% Islam.

Masyarakat Desa Sembungan adalah pekerja keras yang mana mereka memacu kendaraan mereka di pagi hari untuk berangkat ke ladang. Pada saat bersamaan mereka juga merupakan umat muslim yang taat, saat azan berkumandang para petani akan segera meninggalkan ladangnya untuk pergi ke masjid melaksanakan kewajiban shalat. Waktu sholat yang diterapkan di sana berdasarkan pada sistem waktu shalat abadi yang diterbitkan oleh pemerintah

Kabupaten Wonosobo, begitupun dengan sistem waktu berpuasa. Meskipun sebenarnya wilayah ini dapat diterapkan sistem waktu shalat dan waktu berpuasa sendiri.<sup>11</sup>

Desa Sembungan sendiri terdiri atas 7 RT dan 2 RW. Desa ini diperkirakan didirikan pada tahun 1948 yang dipelopori oleh Syeh Adam Sari.

Sejarah Kepemimpinan Desa :

- Sastro Dimejo (1948-1957)  
Dalam masa pemerintahannya sistem pemerintahan mulai berfungsi namun belum cukup baik. Hal ini dikarenakan minimnya prasarana penopang
- Ahmad Sukur (1957-1969)  
Pada periode ini kemajuan mulai terlihat seperti adanya program-program pembangunan negara yang masuk desa seperti pembangunan jalan-jalan setapak dan lain sebagainya.
- Yashuri (1969-1992)  
Pak Yashuri adalah pemimpin desa dengan masa jabatan terlama yakni selama 23 tahun. Pada saat masa jabatan beliau, Desa Sembungan masih mempunyai jumlah penduduk yang sangat sedikit dan masih banyak lahan pertanian yang belum dikelola.
- Mualip (1992-2008)

---

<sup>11</sup> <https://www.sikunir.com/desa-sembugan.html>, diakses pada tanggal 06 Agustus 2021

Dalam catatan kepemimpinan Bapak Mualip, listrik sudah mulai memasuki desa ini. Dan juga dimulainya pembangunan Masjid Raudhatul Muttaqien

- Khozin (2008-2013)

Pada masa pemerintahan Pak Khozin Desa Sembungan mulai dibangun menjadi desa pariwisata seperti yang dikenal sekarang ini. Selain itu pada era kepemimpinan Bapak Khozin, Beliau berhasil membangun beberapa tempat untuk pemberdayaan masyarakat yang mana antara lain, PAUD, sanggar belajar dan GOR Desa.

- Sudiyono (2013-2018)

Seiring waktu dengan berjalannya sistem desa pariwisata, kunjungan wisatawan menimbulkan dampak negatif nyata yakni penumpukkan sampah yang luar biasa, sehingga Pemerintahan Desa berinisiatif mengatasi masalah tersebut dengan cara bekerja sama dengan BI (Bank Indonesia) dan berhasil menciptakan pakar Integritas Penanggulangan sampah, sehingga berhasil mengelola Gedung Sampah yang sampai sekarang berfungsi dengan baik. Selain itu juga dana yang diberikan oleh pemerintah dimanfaatkan dengan baik oleh Bapak Sudiyono untuk peningkatan perekonomian warga yaitu dengan membangun jalan lingkar landing yang berada di beberapa titik



yang sampai sekarang berfungsi dengan baik<sup>12</sup>.

### **C. Ketinggian suatu tempat terhadap awal waktu puasa**

Seperti yang kebanyakan orang sudah pahami, puasa itu adalah menahan diri dari segala sesuatu yang membatalkan puasa dari terbit hingga terbenamnya matahari. Dari penjelasan di atas sudah jelas bahwa puasa dimulai dari terbitnya matahari hingga terbenamnya matahari, oleh karena itu ketika matahari terbit kita mulai berpuasa dan ketika matahari terbenam kitapun berbuka. Intinya ketika di suatu tempat matahari terbit lebih awal, maka mereka berpuasa lebih awal dan berbuka lebih akhir begitu pula sebaliknya.

Burj Khalifa pun menerapkan sistem yang sama seperti penjelasan tersebut, yang mana semakin tinggi lantai tempat kita tinggal maka ufuk matahari akan semakin rendah, yang mana menyebabkan waktu awal berpuasa otomatis menjadi lebih cepat pula. Hal ini dipengaruhi oleh ufuk matahari yang rendah tadi, dan yang menyebabkan ufuk matahari yang rendah ialah sudut pandang dari tempat tinggi tersebut. Semakin tinggi tempat seseorang berdiri maka semakin jauh pula jangkauan pandangannya, dengan demikian sudut ufuk matahari yang seharusnya berada pada titik  $0^\circ$  menjadi minus karena faktor tinggi tempat yang membuat jangkauan pandangan meluas.

---

<sup>12</sup> <https://sembungan-Kejajar.wonosobo.go.id>, diakses pada tanggal 06 Agustus 2021

Semakin tinggi suatu tempat maka ufuknya akan semakin rendah, sehingga tempat-tempat yang berada pada daerah dataran tinggi atau pegunungan waktu berpuasanya akan lebih cepat. Begitulah aturan yang seharusnya berlaku, namun karena terbentur sistem koordinat tempat serta zona waktu daerah, menyebabkan sistem tinggi tempat tadi harus bersatu padu dengan kedua sistem tadi. Nyatanya tinggi tempat memiliki pengaruh yang sama dengan koordinat, apalagi ketika kita membahas suatu wilayah dataran tinggi yang berada pada koordinat yang sama. Hal ini akan membuat sistem tinggi tempat menjadi prioritas yang lebih tinggi daripada koordinat.

Jika memang yang menjadi subjek pembahasan ialah awal waktu berpuasa dataran tinggi suatu daerah maka sudah seharusnya sistem tinggi tempat menjadi tolak ukur utama dalam perhitungannya. Dan untuk menghindari terjadinya benturan antara sistem tinggi tempat dengan koordinat tempat, penulis mencoba untuk mengekstrak data dari wilayah dataran tinggi serta rendah yang setidaknya memiliki sangat sedikit perbedaan koordinatnya. Dengan demikian, error yang disebabkan oleh benturan antara sistem tinggi tempat serta koordinat wilayah dapat dihindari seminimal mungkin.

#### **D. Hisab awal waktu shalat sebagai tolak ukur perhitungan waktu berbuka dan imsak**

Ibadah shalat dan puasa memiliki keterikatan erat, karena keduanya merupakan simbol ketaatan dan ketundukan kita kepada Allah SWT. Sama halnya dalam segi nilai ibadah, dalam segi awal waktu pun shalat dan puasapun memiliki hubungan keterikatan yang kuat. Yang

mana penentuan awal waktu berpuasa selalu berdasarkan pada awal waktu shalat shubuh, dan akhir waktunya (berbuka) berhubungan dengan awal waktu shalat maghrib. Dalam menentukan awal waktu shalat perlu juga diketahui data-data matahari. Data-data matahari inilah yang bisa menentukan posisi matahari (deklinasi matahari), yakni jarak matahari dari garis *equator*, demikian juga kedudukan matahari pada saat berada di garis *meridian*, yang disebut dengan istilah *Meridian Passage* atau waktu matahari berkulminasi.

Hasil dari perhitungan data matahari inilah yang nantinya dijadikan sebagai rumus menentukan awal waktu shalat. Sebelum kita dapat mengetahui posisi matahari, terlebih dulu harus ditentukan data-data matahari pada tanggal yang diinginkan, untuk mencari awal waktu shalatnya. Dalam menetapkan patokan waktu shalat berdasarkan pada gerak semu matahari, dengan patokan tinggi matahari yang dilihat dari suatu tempat dengan keteraturan gerak harian matahari sehingga bisa dimodelkan dalam bentuk rumus atau algoritma.

Setelah posisi matahari diketahui, kemudian dikolabirasikan dengan waktu pertengahan yang bisa dengan mudah diketahui dengan menggunakan arloji yang biasa digunakan saat ini. Berikut adalah rumus awal waktu shalat :

Karena materi terkait awal waktu puasa, maka rumus waktu shalat yang dilampirkan hanya waktu shalat maghrib

dan subuh yang mana sangat berkaitan dengan awal waktu berbuka dan awal waktu berpuasa.<sup>13</sup>

1. Waktu shalat subuh

Waktu shalat subuh didasari oleh paradigma fajar shadiq yang mana terjadi apabila matahari berada pada ketinggian -20 derajat. Sementara waktu shalat subuh yang utama adalah dari terbit fajar shadiq, yakni fajar kedua sampai berakhirnya gelap malam. Adapun hadits yang menjelaskan : “*Dari Abdullah bin Umar r.a bahwa Rasulullah S.A.W bersabda, “dan waktu shalat subuh dari terbitnya fajar (shadiq) sampai sebelum terbitnya matahari”.* (HR. Muslim)

Rumus :

$$\begin{aligned}
 h_0 (\text{tinggi matahari}) &= -19^\circ + (h_0 \text{ saat terbit/terbenam}) \\
 t_0 (\text{sudut waktu matahari}) &= \text{Sin } h_0 : \text{Cos } \phi^x : \text{Cos } \delta^m \\
 &- \text{Tan } \phi^x \times \text{Tan } \delta^m \\
 \text{awal waktu subuh} &= \text{pkl. 12} + t_0 - \text{KWD} \\
 (\text{korelasi waktu daerah})^{14}
 \end{aligned}$$

2. Waktu shalat maghrib

Shalat maghrib adalah shalat yang dilaksanakan pada waktu tenggelamnya matahari. Awal waktu shalat maghrib ialah ketika matahari telah tenggelam hingga tenggelam sempurna.

---

<sup>13</sup> Rizal Mubit, : “Hisab Awal Shalat dalam Kitab *Al-Khulasah Fi Al-Aqwat Al-Syar’iyyah Bi Al-Lugharitmiiyyah karya Muhammad Khumaidi Jazry*” *Skripsi Jurusan Ilmu Al-Qur’an dan Tafsir IAIN Tulungagung* 2016

<sup>14</sup> Ahmad Izzudin, : “*Ilmu Falak Praktis*” Semarang Pustaka Al-Hilal 2017

Kemudian akhir waktu shalat maghrin ialah ketika hilangnya awan merah.

Rumus :

$h_o$  (tinggi matahari) saat terbit/terbenam =  $e + (BT^d - BT^x) : 15$

$t_o$  (sudut waktu matahari) awal maghrib =  $\text{Sin } h_o$   
:  $\text{Cos } \phi^x : \text{Cos } \delta^m - \text{Tan } \phi^x \times \text{Tan } \delta^m$

awal waktu maghrib = pkl. 12 +  $t_o$  - KWD  
(korelasi waktu daerah)<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> *Ibid*

## **BAB IV**

### **ANALISIS IMPLEMENTASI AWAL WAKTU BERBUKA DAN IMSAK BERDASARKAN KETINGGIAN DI DIENG WONOSOBO**

#### **A. Analisis Implementasi Awal Waktu Berbuka dan imsak Berdasarkan Ketinggian di Dieng Wonosobo**

Dengan merujuk pada sistem tiga waktu berpuasa berdasarkan ketinggian tempat seperti di Burj Khalifa, penulis mencoba untuk menerapkan sistem tiga waktu berpuasa berdasarkan ketinggian tersebut di Dataran Tinggi Dieng di wilayah Wonosobo. Yakni di Kelurahan Kejajar dengan menjadikan Masjid Al-Hidayah sebagai titik terendah dengan tinggi 1450 mdpl. Kemudian di Desa Sembungan yang mana merupakan pemukiman tertinggi di Jawa dengan Masjid Raudlatul Muttaqin sebagai titik tertingginya dengan tinggi 2140 mdpl.

Alasan penulis memilih kedua tempat tersebut selain berdasarkan tinggi tempatnya yang signifikan, kedua tempat tersebut masih bertempat di satu kecamatan yakni Kecamatan Kejajar sehingga selisih koordinat tidak terlalu jauh berbeda. Selain itu juga jarak kedua tempat ini berdekatan meskipun jalan akses menuju kedua lokasi ini agak memutar.

1. Perhitungan awal waktu berpuasa berdasarkan tinggi tempat

Sebelum mulai menghitung awal waktu berpuasa berdasarkan tinggi tempat, perlu diketahui

kerendahan ufuk dan juga tinggi matahari saat terbit dan juga terbenam pada waktu penelitian. Selain dua hal tersebut diperlukan juga data-data seperti lintang dan bujur serta yang paling utama ialah tinggi lokasi penelitian.

Berikut adalah adalah contoh perhitungan untuk awal waktu berbuka dan imsak yang seharusnya diimplementasikan di kelurahan Kejajar dan juga Desa Sembungan berdasarkan tinggi tempatnya.

Data lokasi penelitian =

Tempat terendah = Kelurahan Kejajar

Lokasi = Masjid Al-Hidayah

Lintang Tempat =  $-7^{\circ} 14' 58''$  LS

Bujur Tempat =  $109^{\circ} 57' 17''$  BT

Tinggi Tempat = 1450 Mdpl

Tempat tertinggi = Desa Sembungan

Lokasi = Masjid Raudlatul Muttaqin

Lintang Tempat =  $-7^{\circ} 14' 04''$  LS

Bujur Tempat =  $109^{\circ} 55' 00''$  BT

Tinggi Tempat = 2140 Mdpl

Untuk mencari kerendahan ufuk menggunakan rumus =

$$\text{Rumus} = Ku = 0^{\circ} 1,76' \sqrt{m}$$

Ku = Kerendahan ufuk

m = tinggi tempat

Kemudian untuk mencari tinggi matahari saat terbit/terbenam menggunakan rumus =

$$\text{Rumus} = h_o = - (\text{ref} + \text{sd} + \text{ku})$$

$h_o$  = tinggi matahari saat terbit/tenggelam

ref = refraksi (refraksi =  $0^{\circ} 34'$ )

sd = semi diameter (jauh dekatnya jarak bumi ke matahari)

Setelah mengetahui kedua data di atas barulah selanjutnya dilakukan perhitungan awal waktu berpuasa dan awal waktu berbuka puasa.

### **Kelurahan kejajar**

Kerendahan Ufuk

$$KU = 0^{\circ} 1,76' \times \sqrt{m}$$

$$= 0^{\circ} 1,76' \times \sqrt{1450}$$

$$KU = 1^{\circ} 1,13''$$



Hari penelitian 10,11, dan 12 Juni 2021

10 Juni 2021

$$\text{Semi diameter} = 0^{\circ}15'$$

$$\text{Deklinasi matahari}/\delta^m = 23^{\circ}01'33''$$

$$\text{Equation of time}/\text{EoT} = 0^{\circ}0'33''$$

1)  $h_o$  (tinggi matahari) saat terbit/terbenam

$$h_o = -(\text{ref} + \text{SD} + \text{KU})$$

$$= -(0^{\circ}34' + 0^{\circ}15' + 1^{\circ}7'1,13'')$$

$$h_o = -1^{\circ}56'1,13''$$

2) waktu berbuka/maghrib

a)  $t_o$  (sudut waktu matahari)

$$\text{Cos } t_o = \frac{\text{Sin } h_o : \text{Cos } \phi^x : \text{Cos } \delta^m - \text{Tan } \phi^x \times \text{Tan } \delta^m}{\text{Cos } \delta^m}$$

$$= \frac{\text{Sin } -1^{\circ}56'1,13'' : \text{Cos } -7^{\circ}14'58'' : \text{Cos } 23^{\circ}01'33'' - \text{Tan } -7^{\circ}14'58'' \times \text{Tan } 23^{\circ}01'33''}{\text{Cos } 23^{\circ}01'33''}$$

$$= 89^{\circ}1'11,67'' : 15$$

$$= 5^j 56^m 4,78^d$$

b) waktu zuhur

$$\text{WIB} = \text{WH} - e + (\lambda^d + \lambda^x) : 15$$

$$= \text{Pkl } 12 - 0^{\circ}0'33'' + (105^{\circ} - 109^{\circ}57'17'') : 15$$

$$= \text{Pkl } 12 - 0^{\circ}20'22,13''$$

$$= 11^{\text{j}} 39^{\text{m}} 37,87^{\text{d}}$$

$$= 11:40 + 2 \text{ menit ikhtiyat}$$

$$= 11:42 \text{ WIB}$$

c) Waktu berbuka/Awal Waktu Maghrib

$$\text{AWM} = 12 + t_o - \text{KWD}$$

$$= 12 + 5^{\text{j}} 56^{\text{m}} 4,78^{\text{d}} - 0^{\circ}20'22,13''$$

$$= 17^{\text{j}} 35^{\text{m}} 42,56^{\text{d}}$$

$$= 17:36 + 2 \text{ menit ikhtiyat}$$

$$= 17:38 \text{ WIB}$$

3) Waktu shubuh dan imsak

a)  $h_o = -19^{\circ} + (-1^{\circ}56'1,13'')$

$$= -20^{\circ}56'1,13''$$

b)  $t_o$  (sudut waktu matahari)

$$t_o = \text{Sin } h_o : \text{Cos } \phi^x : \text{Cos } \delta^m - \text{Tan } \phi^x \times \text{Tan } \delta^m$$

$$= \text{Sin } -20^{\circ}56'1,13'' : \text{Cos } -7^{\circ}14'58'' : \text{Cos } 23^{\circ}01'33'' - \text{Tan } -7^{\circ}14'58'' \times \text{Tan } 23^{\circ}01'33''$$

$$= 109^{\circ}42'40,72'' : 15 \times (-1)$$

$$= -7^j 18^m 50,71^d$$

c) Awal Waktu Shubuh dan Imsak

$$\text{AWS} = 12 + t_o - \text{KWD}$$

$$= 12 + (-7^j 18^m 50,71^d) - 0^{\circ}20'22,13''$$

$$= 4^j 20^m 47,16^d$$

$$= 04:21 + 2 \text{ menit ikhtiyat}$$

$$= 04:23 \text{ WIB}$$

$$\text{Imsak} = \text{AWS} - 10 \text{ menit}$$

$$= 04:23 - 10 \text{ menit}$$

$$= 04:13 \text{ WIB}$$

11 juni 2021

$$\text{Semi diameter} = 0^{\circ}15'$$

$$\text{Deklinasi matahari}/\delta^m = 23^{\circ}05'51''$$

$$\text{Equation of time}/\text{EoT} = 0^{\circ}0'20''$$

1)  $h_o$  (tinggi matahari) saat terbit/terbenam

$$h_o = -(\text{ref} + \text{SD} + \text{KU})$$

$$= -(0^{\circ}34' + 0^{\circ}15' + 1^{\circ}7'1,13'')$$

$$h_o = -1^{\circ}56'1,13''$$

2) waktu berbuka/maghrib

a)  $t_o$  (sudut waktu matahari)

$$\cos t_o = \frac{\sin h_o : \cos \phi^x : \cos \delta^m - \tan \phi^x \times \tan \delta^m}{\cos \delta^m}$$

$$= \frac{\sin -1^{\circ}56'1,13'' : \cos -7^{\circ}14'58'' : \cos 23^{\circ}05'51'' - \tan -7^{\circ}14'58'' \times \tan 23^{\circ}05'51''}{\cos 23^{\circ}05'51''}$$

$$= 89^{\circ}0'36,96'' : 15$$

$$= 5^j 56^m 2,96^d$$

b) waktu zuhur

$$\text{WIB} = \text{WH} - e + (\lambda^d + \lambda^x) : 15$$

$$= \text{Pkl } 12 - 0^{\circ}0'20'' + (105^{\circ} - 109^{\circ}57'17'') : 15$$

$$= \text{Pkl } 12 - 0^{\circ}20'9,13''$$

$$= 11^j 39^m 50,87^d$$

$$= 11:40 + 2 \text{ menit ikhtiyat}$$

$$= 11:42 \text{ WIB}$$

c) Waktu berbuka/Awal Waktu Maghrib

$$\text{AWM} = 12 + t_o - \text{KWD}$$

$$= 12 + 5^j 56^m 2,96^d - 0^{\circ}20'9,13''$$

$$\begin{aligned}
 &= 17^j 35^m 53,83^d \\
 &= 17:36 + 2 \text{ menit ikhtiyat} \\
 &= 17:38 \text{ WIB}
 \end{aligned}$$

3) Waktu shubuh dan imsak

a)  $h_o = -19^\circ + (-1^\circ 56' 1,13'')$

$$= -20^\circ 56' 1,13''$$

b)  $t_o$  (sudut waktu matahari)

$$t_o = \frac{\sin h_o}{\sin \phi^x} : \frac{\cos \phi^x \cos \delta^m - \tan \phi^x \tan \delta^m}{\cos \phi^x}$$

$$= \frac{\sin -20^\circ 56' 1,13''}{\sin 7^\circ 14' 58''} : \frac{\cos 7^\circ 14' 58'' \cos 23^\circ 05' 51'' - \tan 7^\circ 14' 58'' \times \tan 23^\circ 05' 51''}{\cos 7^\circ 14' 58''}$$

$$= 109^\circ 42' 45,21'' : 15 \times (-1)$$

$$= -7^j 18^m 51,01^d$$

c) Awal Waktu Shubuh dan Imsak

$$\text{AWS} = 12 + t_o - \text{KWD}$$

$$= 12 + (-7^j 18^m 51,01^d) - 0^\circ 20' 9,13''$$

$$= 4^j 20^m 59,86^d$$

$$= 04:21 + 2 \text{ menit ikhtiyat}$$

$$= 04:23 \text{ WIB}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Imsak} &= \text{AWS} - 10 \text{ menit} \\
 &= 04:23 - 10 \text{ menit} \\
 &= 04:13 \text{ WIB}
 \end{aligned}$$

12 juni 2021

$$\begin{aligned}
 \text{Semi diameter} &= 0^{\circ}15'' \\
 \text{Deklinasi matahari}/\delta^m &= 23^{\circ}09'45'' \\
 \text{Equation of time}/\text{EoT} &= 0^{\circ}0'8''
 \end{aligned}$$

1)  $h_o$  (tinggi matahari) saat terbit/terbenam

$$\begin{aligned}
 h_o &= -(\text{ref} + \text{SD} + \text{KU}) \\
 &= -(0^{\circ}34' + 0^{\circ}15' + 1^{\circ}7'1,13'')
 \end{aligned}$$

$$h_o = -1^{\circ}56'1,13''$$

2) waktu berbuka/maghrib

a)  $t_o$  (sudut waktu matahari)

$$\begin{aligned}
 \cos t_o &= \sin h_o : \cos \phi^x : \cos \delta^m - \tan \phi^x \times \tan \delta^m \\
 &= \sin -1^{\circ}56'1,13'' : \cos -7^{\circ}14'58'' \\
 &\quad : \cos 23^{\circ}09'45'' - \tan -7^{\circ}14'58'' \\
 &\quad \times \tan 23^{\circ}09'45'' \\
 &= 89^{\circ}0'5,45'' : 15 \\
 &= 5^j 56^m 0,36^d
 \end{aligned}$$

b) waktu zuhur

$$\begin{aligned}
\text{WIB} &= \text{WH} - e + (\lambda^d + \lambda^x) : 15 \\
&= \text{Pkl } 12 - 0^\circ 0' 8'' + (105^\circ - 109^\circ 57' 17'') : 15 \\
&= \text{Pkl } 12 - 0^\circ 19' 57,13'' \\
&= 11^j 40^m 2,87^d \\
&= 11:41 + 2 \text{ menit ikhtiyat} \\
&= 11:43 \text{ WIB}
\end{aligned}$$

c) Waktu berbuka/Awal Waktu Maghrib

$$\begin{aligned}
\text{AWM} &= 12 + t_o - \text{KWD} \\
&= 12 + 5^j 56^m 0,36^d - 0^\circ 19' 57,13'' \\
&= 17^j 36^m 3,23^d \\
&= 17:37 + 2 \text{ menit ikhtiyat} \\
&= 17:39 \text{ WIB}
\end{aligned}$$

3) Waktu shubuh dan imsak

$$\begin{aligned}
\text{a) } h_o &= -19^\circ + (-1^\circ 56' 1,13'') \\
&= -20^\circ 56' 1,13''
\end{aligned}$$

b)  $t_o$  (sudut waktu matahari)

$$t_o = \text{Sin } h_o : \text{Cos } \phi^x : \text{Cos } \delta^m - \text{Tan } \phi^x \times \text{Tan } \delta^m$$

$$\begin{aligned}
&= \text{Sin } -20^{\circ}56'1,13'' : \text{Cos } - \\
&7^{\circ}14'58'' : \text{Cos } 23^{\circ}09'45'' - \text{Tan } - \\
&7^{\circ}14'58'' \times \text{Tan } 23^{\circ}09'45'' \\
&= 109^{\circ}42'49,41'' : 15 \times (-1) \\
&= -7^{\text{j}} 18^{\text{m}} 51,29^{\text{d}}
\end{aligned}$$

c) Awal Waktu Shubuh dan Imsak

$$\begin{aligned}
\text{AWS} &= 12 + t_o - \text{KWD} \\
&= 12 + (-7^{\text{j}} 18^{\text{m}} 51,29^{\text{d}}) - \\
&0^{\circ}19'57,13'' \\
&= 4^{\text{j}} 21^{\text{m}} 11,58^{\text{d}} \\
&= 04:22 + 2 \text{ menit ikhtiyat} \\
&= 04:24 \text{ WIB}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\text{Imsak} &= \text{AWS} - 10 \text{ menit} \\
&= 04:24 - 10 \text{ menit} \\
&= 04:14 \text{ WIB}
\end{aligned}$$

### **Desa sembungan**

Kerendahan Ufuk

$$\begin{aligned}
\text{KU} &= 0^{\circ}1,76' \times \sqrt{m} \\
&= 0^{\circ}1,76' \times \sqrt{2140} \\
\text{KU} &= 1^{\circ}21'25,07''
\end{aligned}$$



Hari penelitian 10,11, dan 12 Juni 2021

10 Juni 2021

$$\text{Semi diameter} = 0^{\circ}15'$$

$$\text{Deklinasi matahari}/\delta^m = 23^{\circ}01'33''$$

$$\text{Equation of time}/\text{EoT} = 0^{\circ}0'33''$$

1)  $h_o$  (tinggi matahari) saat terbit/terbenam

$$h_o = -(\text{ref} + \text{SD} + \text{KU})$$

$$= -(0^{\circ}34' + 0^{\circ}15' + 1^{\circ}21'25,07'')$$

$$h_o = -2^{\circ}10'25,07''$$

2) waktu berbuka/maghrib

a)  $t_o$  (sudut waktu matahari)

$$\cos t_o = \frac{\sin h_o : \cos \phi^x : \cos \delta^m - \tan \phi^x \times \tan \delta^m}{\cos \delta^m}$$

$$= \frac{\sin -2^{\circ}10'25,07'' : \cos -7^{\circ}14'04'' : \cos 23^{\circ}01'33'' - \tan -7^{\circ}14'04'' \times \tan 23^{\circ}01'33''}{\cos 23^{\circ}01'33''}$$

$$= 89^{\circ}17'20,5'' : 15$$

$$= 5^j 57^m 9,37^d$$

b) waktu zuhur

$$\text{WIB} = \text{WH} - e + (\lambda^d + \lambda^x) : 15$$

$$= \text{Pkl } 12 - 0^{\circ}0'33'' + (105^{\circ} - 109^{\circ}55'00'') : 15$$

$$= \text{Pkl } 12 - 0^{\circ}20'13''$$

$$= 11^{\text{j}} 39^{\text{m}} 47^{\text{d}}$$

$$= 11:40 + 2 \text{ menit ikhtiyat}$$

$$= 11:42 \text{ WIB}$$

c) Waktu berbuka/Awal Waktu Maghrib

$$\text{AWM} = 12 + t_0 - \text{KWD}$$

$$= 12 + 5^{\text{j}} 57^{\text{m}} 9,37^{\text{d}} - 0^{\circ}20'13''$$

$$= 17^{\text{j}} 36^{\text{m}} 56,37^{\text{d}}$$

$$= 17:37 + 2 \text{ menit ikhtiyat}$$

$$= 17:39 \text{ WIB}$$

3) Waktu shubuh dan imsak

a)  $h_0 = -19^{\circ} + (-2^{\circ}10'25,07'')$

$$= -21^{\circ}10'25,07''$$

b)  $t_0$  (sudut waktu matahari)

$$t_0 = \text{Sin } h_0 : \text{Cos } \phi^x : \text{Cos } \delta^m - \text{Tan } \phi^x \times \text{Tan } \delta^m$$

$$= \text{Sin } -21^{\circ}10'25,07'' : \text{Cos } -7^{\circ}14'04'' : \text{Cos } 23^{\circ}01'33'' -$$

$$\tan -7^{\circ}14'04'' \times \tan 23^{\circ}01'33''$$

$$= 109^{\circ}58'41,5'' : 15 \times (-1)$$

$$= -7^j 19^m 54,77^d$$

c) Awal Waktu Shubuh dan Imsak

$$\text{AWS} = 12 + t_o - \text{KWD}$$

$$= 12 + (-7^j 19^m 54,77^d) - 0^{\circ}20'13''$$

$$= 4^j 19^m 52,33^d$$

$$= 04:20 + 2 \text{ menit ikhtiyat}$$

$$= 04:22 \text{ WIB}$$

$$\text{Imsak} = \text{AWS} - 10 \text{ menit}$$

$$= 04:22 - 10 \text{ menit}$$

$$= 04:12 \text{ WIB}$$

11 juni 2021

$$\text{Semi diameter} = 0^{\circ}15'$$

$$\text{Deklinasi matahari}/\delta^m = 23^{\circ}05'51''$$

$$\text{Equation of time}/\text{EoT} = 0^{\circ}0'20''$$

1)  $h_o$  (tinggi matahari) saat terbit/terbenam

$$h_o = -(\text{ref} + \text{SD} + \text{KU})$$

$$= -(0^{\circ}34' + 0^{\circ}15' + 1^{\circ}21'25,07'')$$

$$h_o = -2^{\circ}10'25,07''$$

2) waktu berbuka/maghrib

a)  $t_o$  (sudut waktu matahari)

$$\cos t_o = \sin h_o : \cos \phi^x : \cos \delta^m - \tan \phi^x \times \tan \delta^m$$

$$= \sin -2^{\circ}10'25,07'' : \cos -7^{\circ}14'04'' : \cos 23^{\circ}05'51'' - \tan -7^{\circ}14'04'' \times \tan 23^{\circ}05'51''$$

$$= 89^{\circ}16'46,37'' : 15$$

$$= 5^j 57^m 7,09^d$$

b) waktu zuhur

$$\text{WIB} = \text{WH} - e + (\lambda^d + \lambda^x) : 15$$

$$= \text{Pkl } 12 - 0^{\circ}0'20'' + (105^{\circ} - 109^{\circ}55'00'') : 15$$

$$= \text{Pkl } 12 - 0^{\circ}20'00''$$

$$= 11^j 40^m$$

$$= 11:40 + 2 \text{ menit ikhtiyat}$$

$$= 11:42 \text{ WIB}$$

c) Waktu berbuka/Awal Waktu Maghrib

$$\text{AWM} = 12 + t_o - \text{KWD}$$

$$\begin{aligned}
 &= 12 + 5^j 57^m 7,09^d - 0^{\circ}20'00'' \\
 &= 17^j 37^m 7,09^d \\
 &= 17:38 + 2 \text{ menit ikhtiyat} \\
 &= 17:40 \text{ WIB}
 \end{aligned}$$

3) Waktu shubuh dan imsak

a)  $h_o = -19^{\circ} + (-2^{\circ}10'25,07'')$

$$= -21^{\circ}10'25,07''$$

b)  $t_o$  (sudut waktu matahari)

$$t_o = \frac{\sin h_o : \cos \phi^x : \cos \delta^m - \tan \phi^x \times \tan \delta^m}{\cos \phi^x}$$

$$= \frac{\sin -21^{\circ}10'25,07'' : \cos -7^{\circ}14'04'' : \cos 23^{\circ}05'51'' - \tan -7^{\circ}14'04'' \times \tan 23^{\circ}05'51''}{\cos -7^{\circ}14'04''}$$

$$= 109^{\circ}58'46,59'' : 15 \times (-1)$$

$$= -7^j 19^m 55,11^d$$

c) Awal Waktu Shubuh dan Imsak

$$\text{AWS} = 12 + t_o - \text{KWD}$$

$$= 12 + (-7^j 19^m 55,11^d) - 0^{\circ}20'00''$$

$$= 4^j 20^m 4,89^d$$

$$= 04:21 + 2 \text{ menit ikhtiyat}$$

$$= 04:23 \text{ WIB}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Imsak} &= \text{AWS} - 10 \text{ menit} \\
 &= 04:23 - 10 \text{ menit} \\
 &= 04:13 \text{ WIB}
 \end{aligned}$$

12 juni 2021

$$\begin{aligned}
 \text{Semi diameter} &= 0^{\circ}15' \\
 \text{Deklinasi matahari}/\delta^m &= 23^{\circ}09'45'' \\
 \text{Equation of time}/\text{EoT} &= 0^{\circ}0'8''
 \end{aligned}$$

1)  $h_o$  (tinggi matahari) saat terbit/terbenam

$$\begin{aligned}
 h_o &= -(\text{ref} + \text{SD} + \text{KU}) \\
 &= -(0^{\circ}34' + 0^{\circ}15' + 1^{\circ}21'25,07'') \\
 h_o &= -2^{\circ}10'25,07''
 \end{aligned}$$

2) waktu berbuka/maghrib

a)  $t_o$  (sudut waktu matahari)

$$\begin{aligned}
 \cos t_o &= \sin h_o : \cos \phi^x : \cos \delta^m - \tan \phi^x \times \tan \delta^m \\
 &= \sin -2^{\circ}10'25,07'' : \cos -7^{\circ}14'04'' : \cos 23^{\circ}09'45'' - \tan -7^{\circ}14'04'' \times \tan 23^{\circ}09'45'' \\
 &= 89^{\circ}16'15,4'' : 15 \\
 &= 5^j 57^m 5,03^d
 \end{aligned}$$

b) waktu zuhur

$$\begin{aligned}
 \text{WIB} &= \text{WH} - e + (\lambda^d + \lambda^x) : 15 \\
 &= \text{Pkl } 12 - 0^\circ 0' 8'' + (105^\circ - 109^\circ 55' 00'') : 15 \\
 &= \text{Pkl } 12 - 0^\circ 19' 48'' \\
 &= 11^j 40^m 12^d \\
 &= 11:41 + 2 \text{ menit ikhtiyat} \\
 &= 11:43 \text{ WIB}
 \end{aligned}$$

c) Waktu berbuka/Awal Waktu Maghrib

$$\begin{aligned}
 \text{AWM} &= 12 + t_o - \text{KWD} \\
 &= 12 + 5^j 57^m 5,03^d - 0^\circ 19' 48'' \\
 &= 17^j 37^m 17,03^d \\
 &= 17:38 + 2 \text{ menit ikhtiyat} \\
 &= 17:40 \text{ WIB}
 \end{aligned}$$

3) Waktu shubuh dan imsak

$$\begin{aligned}
 \text{a) } h_o &= -19^\circ + (-2^\circ 10' 25,07'') \\
 &= -21^\circ 10' 25,07''
 \end{aligned}$$

b)  $t_o$  (sudut waktu matahari)

$$t_o = \text{Sin } h_o : \text{Cos } \phi^x : \text{Cos } \delta^m - \text{Tan } \phi^x \times \text{Tan } \delta^m$$

$$\begin{aligned}
&= \text{Sin } -21^{\circ}10'25,07'' : \text{Cos } - \\
&7^{\circ}14'04'' : \text{Cos } 23^{\circ}09'45'' - \text{Tan } - \\
&7^{\circ}14'04'' \times \text{Tan } 23^{\circ}09'45'' \\
&= 109^{\circ}58'51,32'' : 15 \times (-1) \\
&= -7^{\text{j}} 19^{\text{m}} 55,42^{\text{d}}
\end{aligned}$$

c) Awal Waktu Shubuh dan Imsak

$$\begin{aligned}
\text{AWS} &= 12 + t_0 - \text{KWD} \\
&= 12 + (-7^{\text{j}} 19^{\text{m}} 55,42^{\text{d}}) - \\
&0^{\circ}19'48'' \\
&= 4^{\text{j}} 20^{\text{m}} 16,58^{\text{d}} \\
&= 04:21 + 2 \text{ menit ikhtiyat} \\
&= 04:23 \text{ WIB}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\text{Imsak} &= \text{AWS} - 10 \text{ menit} \\
&= 04:23 - 10 \text{ menit} \\
&= 04:13 \text{ WIB}
\end{aligned}$$

Setelah melakukan perhitungan awal waktu berbuka dan imsak untuk wilayah Kejajar dan Sembungan berdasarkan implementasi tinggi tempat, penulis dapat menyampaikan beberapa poin dari hasil penelitian serta analisis di atas, yang mana antara lain :

a. Untuk perhitungan waktu berbuka dan imsak untuk wilayah kelurahan Kejajar



dan desa Sembungan memiliki selisih 1 sampai 2 menit. Seperti contohnya pada tanggal 10 juni 2021 yang mana waktu maghrib untuk daerah kelurahan Kejajar pukul 17.38 WIB sedangkan untuk daerah desa Sembungan pukul 17.39 WIB, kemudian pada tanggal 11 juni 2021 waktu maghrib untuk kedua daerah tersebut berbeda 2 menit, yakni kelurahan Kejajar pukul 17.38 WIB sedangkan desa Sembungan pukul 17.40 WIB.

- b. Dengan penjelasan di atas, implementasi awal waktu berbuka dan imsak dapat diterapkan di Dataran Tinggi Dieng, hal inipun disambut baik dengan tanggapan yang diberikan oleh kepala BHRD Wonosbo, Bapak Dr. KH. M. Khusnan, M.Pd.I, yang menjelaskan bahwa Dieng sudah seharusnya memiliki jadwal waktu tersendiri dikarenakan Dieng merupakan wilayah yang berada pada ketinggian  $\pm 2000$  Mdpl.
2. Pengaruh perbedaan tinggi tempat terhadap awal waktu shalat di Dataran Tinggi Dieng

Perbedaan tinggi tempat di Dieng lebih berpengaruh, meskipun beda ketinggian antara titik bawah dan atas terpaut jauh, yakni sekitar  $\pm 700$

meter kedua tempat ini memiliki selisih waktu berbuka dan imsak sebanyak 2 menit. Pada perhitungan waktu berbuka dan imsak berdasarkan tinggi tempat seperti yang dijabarkan diatas, kelurahan Kejajar dan desa Sembungan memiliki selisish waktu untuk berbuka dan imsak hanya selama 2 menit, ini dikarenakan wilayah permukaan dataran Dieng yang menanjak dan melebar sehingga tinggi tempat sangat mempengaruhi waktu berbuka dan imsaknya. Dengan demikian implementasi awal waktu berbuka dan imsak berdasarkan tinggi tempat juga dapat diterapkan di Dieng.

3. Solusi untuk mengatasi perbedaan tinggi tempat yang mempengaruhi waktu berbuka dan imsak

Dalam hal ini penulis menyediakan solusi yang dapat digunakan untuk mengatasi perbedaan tinggi tempat yang mempengaruhi awal waktu berbuka dan imsak, yakni menyediakan jadwal waktu berbuka dan imsak yang dapat digunakan secara general di kecamatan Kejajar baik itu Kejajar atas yakni desa Sembungan dan sekitarnya yang berada pada ketinggian diatas 2100mdpl, maupun Kejajar bawah yakni kelurahan Kejajar dan sekitarnya yang berada pada ketinggian diatas 1300mdpl.

Karena memang idealnya wilayah Kejajar memiliki waktu berbuka dan imsaknya sendiri dikarenakan perbedaan tinggi dengan pusat kota Wonosobo terpaut 800mdpl, sehingga jika wilayah Dieng akan menggunakan waktu wilayah kabupaten

Wonosobo, waktu berbuka dan imsak wilayah tersebut akan lebih lambat. Dengan ketinggian wilayah berpenduduk tertinggi berada pada 2100mdpl dan terendah berada pada 1300mdpl, memungkinkan untuk membuat satu jadwal waktu berbuka dan imsak.

Untuk membuat 1 waktu berbuka dan imsak yang mencakup seluruh wilayah Kejajar, maka waktu berbuka dan imsak yang diterapkan pada wilayah tersebut harus berada pada ketinggian sesuai sehingga dapat mencakup wilayah atas dan bawah sekaligus. Misalnya ketinggian yang dijadikan sebagai patokan adalah 1700mdpl, kemudian dibantu dengan ikhtiyat 2 menit maka wilayah yang menjadi patokan ini dapat mengcover sehingga bisa menjadi acuan waktu berbuka dan imsak untuk wilayah atas dan bawah.

## **B. Alasan tidak diterapkannya sistem berpuasa berdasarkan ketinggian di Dieng**

Hingga saat ini belum ada jadwal waktu shalat dan berpuasa sendiri untuk wilayah Dieng Wonosobo, alasannya adalah karena :

1. Letak dari Dataran Tinggi Dieng berada pada dua wilayah kabupaten yang berbeda, dengan mayoritas wilayah berada pada kabupaten Banjarnegara, sedangkan selebihnya berada pada wilayah Wonosobo. Namun Wonosobo memiliki lebih banyak wilayah yang dihuni oleh penduduk dan juga sektor pariwisata.

2. Terdapat beda pendapat antara pihak BHRD dan juga PCNU Wonosobo terkait penetapan jadwal waktu shalat dan berpuasa, yang mana membuat sistem waktu shalat daerah Wonosobo menjadi waktu shalat abadi.
3. Masyarakat wilayah kecamatan Kejajar sendiri baik itu kelurahan Kejajar dan desa Sembungan, sepatutnya untuk mengikuti waktu shalat kabupaten Wonosobo. Menurut penuturan warga lokal yang bermata pencaharian sebagai petani azan dijadikan sebagai penanda waktu. Seperti azan dzuhur yang dijadikan penanda waktu beristirahat dan waktu azan maghrib sebagai penanda untuk berhenti bekerja. Oleh karena itu jika jadwal waktu shalat baru diterapkan, maka ini akan membuat keseimbangan aktifitas warga terganggu.
4. Dan jika sistem ini diterapkan, maka wilayah tinggi dan juga wilayah rendah lainnya yang berada di Wonosobo juga akan meminta untuk dibuatkan jadwal waktu sendiri, yang mana akan membuat organisasi yang mengurus daerah ini akan sangat kewalahan.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Penelitian tentang Analisis Implementasi Awal Waktu Berbuka dan Imsak Di Dataran Tinggi Dieng Kecamatan Kejar Wonosobo dapat ditarik dua poin penting :

1. Sampai saat ini wilayah kecamatan Kejar yang terletak di Dieng Wonosobo masih menerapkan sistem yang berdasarkan titik tengah wilayah karena mengikuti ketetapan dari organisasi pengurus seperti BHRD dan PCNU.
2. Alasan untuk tidak menerapkan sistem awal waktu berdasarkan ketinggian ini didasari dari beberapa aspek, seperti :
  - PCNU dan BHRD wilayah Wonosobo yang belum dapat menyatukan pendapat dan pemikiran tentang pentingnya penerapan waktu yang sesuai dengan kondisi wilayah tertentu seperti layaknya Dieng Wonosobo.
  - Masyarakat yang sudah terbiasa dengan jadwal yang ditetapkan oleh pengurus daerah, bahkan menjadikan awal waktu sebagai pola dalam kegiatan sehari-hari.
  - Sulitnya penerapan sistem, karena kontur daerah Wonosobo yang memiliki ketinggian yang signifikan di setiap wilayah akan membuat tugas dari pengurus daerah

Wonosobo semakin sulit karena memperbarui jadwal wilayah yang sebelumnya telah diterapkan.

## **B. Saran**

Diharapkan dengan dibuatnya skripsi ini kedepannya dilakukan beberapa pembaharuan pada sistem-sistem yang berlaku seperti :

1. Dapat meninjau kembali, untuk memberlakukan sistem waktu shalat dan puasa tersendiri yang hanya berlaku di Kejajar, yang mana pada saat ini masih berpatokan pada sistem waktu shalat dan puasa Kabupaten Wonosobo.
2. Dapat membuat kalender waktu shalat serta puasa khusus untuk wilayah Kecamatan Kejajar, sehingga kedepannya wilayah tersebut tidak lagi berpatokan pada sistem waktu shalat dan puasa yang diterapkan untuk wilayah Kabupaten Wonosobo oleh pihak terkait baik itu PCNU, BHRD, dan lain sebagainya.

## **C. Penutup**

Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT. yang telah memudahkan penulis untuk dapat menyelesaikan penelitian ini menjadi sebuah skripsi sebagai tugas akhir syarat kelulusan dalam jurusan Ilmu Falak. Fakultas Syari'ah dan Hukum, UIN Walisongo Semarang.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna.

Oleh karena itu, kritik dan saran yang konstruktif senantiasa penulis nantikan demi kemaslahatan bersama. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dalam bidang Ilmu Falak sebagaimana yang diharapkan oleh penulis.

## DAFTAR PUSTAKA

### Buku

Al-qarni, A'idh, *Ramadhan Agar Puasa Tak Sekedar Lapar dan Dahaga*

Ash-Shiddieqy, M. Hasbi, *Pedoman Puasa*

Al-alifi, Sulaiman. *Ringkasan Fikih Sunnah Sayyid Sabiq.*

Jakarta: Beirut Publishing, 2014

Al-Qarnie, A'idh. *Fiqih Ad-Dalil.* Riyadh: Maktabah Al-Ubaikaaan, 2003

Izzudin, Ahmad. *Ilmu Falak Praktis.* Semarang: Pustaka Al-Hilal, 2017

Azhari, Susiknan. *Ilmu Falak : Teori dan Praktek.* Yogyakarta: Lazuardi Nusantara, 2001

Bashori, M. Hadi. *Pengantar Ilmu Falak.* Jakarta: Pustaka Al-Kautsar, 2015

Setyowati, Dewi Lisnoor dan Hardati, Puji. *Fenomena Dataran Tinggi Dieng,* Yogyakarta: Grafindo Litera Media, 2009

E. Syamsuddin, "*Fiqih Puasa*" Hamada Prima 2011, hal 1

Teuku Muhammad Hasbi Ash Shiddieqy, "*Pedoman puasa*"

Pustaka Rizki Putra 1996, hal 110

Imam Az-Zabidi, "*Ringkasan Hadits Shahih Al-Bukhari*" Jakarta Pustaka Amani 1996, hal 432

Kementrian Agama RI, "*Al Quran dan terjemahannya*" hal 36

Abdul Wahid M.Ud, "*the Secret of Puasa*" Jogjakarta mueeza 2021

Ali bin Muhammad Al-Mawardi, "*Al-Iqna*" Teheran: Dar Ihsan, 1420 H hal. 74

Tim riset dan studi Islam mesir, "*Ensiklopedia Sejarah Islam*" Jakarta Pustaka Al Kautsar 2019



Al-Qadhi Abu Syuja Bin Ahmad Al Ashfahani, “*Fiqih sunnah Imam Syafii*” Banten Fathan Prima Media 2017

Turos Pustaka, “*Ar-Risalah Ushul Fikih*” Jakarta Turos Pustaka 2019

### **Skripsi**

Sita Kurniawati, Bella. “Internalisasi Nilai-Nilai Puasa Sunnah Dalam Menumbuhkan Kecerdasan Spiritual”, *Skripsi*, IAIN Salatiga, (Salatiga, 2013), tidak dipublikasikan

Dzulhijah, Sutan Exa. “Nilai-Nilai Edukatif Ibadah Puasa Dalam Pandangan Imam Ghazali” *Skripsi*, IAIN Walisongo, (Semarang, 2003), tidak dipublikasikan

Apriliani, Renitha. “Urgensi Pembiasaan Puasa Senin-Kamis Dalam Pembentukan Karakter Islami Siswa di SMP IT Luqmanul Hakim Aceh Besar” *Skripsi*, UIN Ar-Raniry Banda Aceh, (Banda Aceh, 2019) tidak dipublikasikan

Nurdin, Afrizal. “Keringanan puasa bagi penerbang di bulan Ramadhan” *Skripsi*, Jurusan Perbandingan Madzhab dan Hukum Konsentrasi Perbandingan Madzhab Fiqh UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2010

### **Internet**

[https://en.wikipedia.org/wiki/Burj\\_Khalifa](https://en.wikipedia.org/wiki/Burj_Khalifa), diakses pada tanggal 25 Desember 2020

<https://diengplateau.com/>, diakses pada tanggal 25 Desember 2020

<https://properti.kompas.com/read/2015/06/20/120000821/Tertinggi.di.Dunia.Burj.Khalifa.Punya.Tiga.Waktu.Berbuka?page=all>, diakses pada tanggal 09 Mei 2021

<https://Islamqa.info/id/answers/66909/macam-macam-hukum-puasa>, diakses pada tanggal 10 Mei 2021

<https://www.hadits.id>, diakses pada tanggal 10 Mei 2021

<https://atjehwatch.com/2020/04/25/mengenal-ar-rayyan-pintu-surga-khusus-orang-berpuasa/>, diakses pada tanggal 10 Mei 2021

<https://almanhaj.or.id/32583-keutamaan-keutamaan-puasa-dan-rahasia-rahasianya-2.html>, diakses pada tanggal 10 Mei 2021

## LAMPIRAN

Pengumpulan data lapangan serta proses pengamatan matahari terbit di Dieng tanggal 10, 11, 12 juni 2021



Suasana di puncak gunung Sikunir sesaat sebelum sunrise



Kondisi puncak gunung Pakuwaja berkabut tebal saat sunrise



gapura Desa Sembungan, pemukiman tertinggi di jawa



Wawancara dengan pengurus Masjid di desa Kejajar prihal waktu shalat