

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu teknologi ruang angkasa telah membawa manusia menuju perjalanan antariksa yang mempesona sejak era abad ke-20. Mempelajari dan mengkaji ulang sejarah perjalanan antariksa menjadi penting untuk dapat mengetahui manfaat dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dari masa kemasa.

Pada tahun 2007 Malaysia juga berhasil mengirimkan awaknya keruang angkasa. Penjelajah antariksa Malaysia ini disebut Angkasawan. Malaysia mengirimkan awaknya dengan pesawat Antariksa Rusia yakni Sheikh muszaphar shukor dengan pesawat *Soyuz* TMA-11.¹

Nama lengkap Sheikh Muszaphar Shukor, Dr Sheikh Muszaphar Shukor Al-Masrie Bin Datuk Sheikh Shukor, lahir pada 27 Juli 1979 dia adalah seorang ahli bedah *Ortopedi* Malaysia dan merupakan orang Malaysia pertama yang pergi ke luar angkasa.² Dia diluncurkan ke Stasiun Luar Angkasa Internasional di atas kapal *Soyuz* TMA-11 dengan awak *Ekspedisi* 16 pada 10 Oktober 2007. Sheikh Muszaphar terbang berdasarkan perjanjian dengan Rusia melalui Program Angkasawan Malaysia, dan kembali ke bumi pada 21 Oktober 2007, di atas kapal *Soyuz*

¹Saifullah, *Dr. Sheikh bMuszaphar Shukor Angkasawan Pertama Malaysia, Keturunan minangkabau*, (Padanga: IAIN IB Press, 2017), h. 6.

²E-melkan Ini Blog This! Kongsi ke Twitter Kongsi ke Facebook Kongsi ke Pinterest <http://shelizanisahidayah.blogspot.com/2017/03/biodata-datuk-dr-sheikh-muszaphar-shukor.html>, di unduh, 15 Februari 2019.

TMA-11 dengan awak *Ekspedisi 16*, Fyodor Yurchikhin dan Oleg Kotov, setelah sembilan hari naik stasiun.

Sheikh Muszaphar lahir di Kuala Lumpur dan bersekolah di Maktab Rendah Sains MARA di Muar. Dia kemudian memperoleh gelar Sarjana Kedokteran dan Bedah dari *Kasturba Medical College*, Manipal, India. Dia sedang mengejar gelar *Magister* Bedah di Bedah *Ortopedi* di Universitas Kebangsaan Malaysia ketika dia bergabung dengan Program Angkasawan.³

Sheikh Muszaphar Shukor adalah seorang ahli bedah *ortopedi* dan petugas medis universitas di bidang kedokteran di Universiti Kebangsaan Malaysia. Pada tahun 1998, Sheikh Muszaphar Shukor bekerja di Rumah Sakit Seremban, diikuti oleh kepindahannya ke Rumah Sakit Umum Kuala Lumpur pada tahun 1999, dan menjadi staf di Rumah Sakit Selayang dari tahun 2000 hingga 2001.

Sheikh Muszaphar Shukor melakukan percobaan di atas Stasiun Luar Angkasa Internasional yang berkaitan dengan karakteristik dan pertumbuhan kanker hati dan sel-sel *leukemia*, *kristalisasi* berbagai protein dan *mikroba* di luar angkasa. Percobaan yang berkaitan dengan kanker hati, sel-sel *leukemia* dan *mikroba* akan menguntungkan ilmu pengetahuan umum dan penelitian medis, sedangkan percobaan yang berkaitan dengan *kristalisasi* protein, *lipase* dalam kasus ini, akan langsung menguntungkan industri lokal.

³Akmaluddin, [http://drsheikhmuszaphar.blogspot.com/Datuk Dr Sheikh Muszaphar Shukor](http://drsheikhmuszaphar.blogspot.com/Datuk_Dr_Sheikh_Muszaphar_Shukor), *BLOG*, diunduh 15 Februari 2019.

Hal menarik yang dilakukan Sheikh Muszaphar Syukor sebagai seorang muslim di ruangkasa adalah melaksanakan ibadah puasa dan shalat di ruang angkasa, sebelumnya sejumlah muslim ternyata juga telah pergi keantariksa. Muslim pertama yang pergi adalah Sultan Salman Al Saud dari Arab Saudi. Namun yang membedakan Shikh Muszaphar Syukor yang juga seorang muslim menunaikan ibadah puasa romadhan dan shalat Id di ruang angkasa. Sejak keberangkatan Sheikh Muzsaphar Shukor, isu tentang beribadah di antariksa mengemuka. Pada tahun 2006, badan antariksa Malaysia bekerja sama dengan *Departement Of Islamic Development Malaysia (JAKIM)* mengadakan seminar on Islam and Living In Space, yang membahas tentang pelaksanaan ibadah di ruang angkasa.⁴

Menariknya Angkasawan Malaysia ini adalah keturunan Minangkabau.⁵ Melihat dari catatan sejarah beberapa dekade lalu yang mengupas perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi ruang angkasa menghasilkan angkasawan-angkasawan disetiap periodenya. Bertitik tolak dari catatan sejarah, penulis mencoba untuk mengungkapkan tentang Sheikh Muszaphar Shukor yang menjadi angkasawan Malaysia yang tidak lain adalah keturunan Minangkabau serta bagaimana hubungannya dengan perkembangan ilmu keruang angkasaan Malaysia.

⁴Saifullah, *Dr. Sheikh Muszaphar Shukor...*, h. 70

⁵Sandy Mahaputra, Rabu, 30 April 2014 10:33 <https://www.dream.co.id/your-story/astronot-muslim-keturunan-minang-terbang-ke-luar-angkasa-140429t.html>, Diunduh, 15 Februari 2019.

Ilmu Astronomi menjadi hal penting dalam melihat perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi begitupun kaitannya dengan eksplorasi yang dilakukan Malaysia terhadap ruang angkasa. Melihat hubungan Sheikh Muszaphar Shukor yang merupakan keturunan Minangkabau dengan Malaysia serta eksplorasi yang dilakukan Malaysia ke ruang angkasa, penulis akan mencoba mengupasnyadalam sebuah kajian ilmiah dengan judul **“Sheikh Muszaphar Shukor Angkasawan Pertama Malaysia, Keturunan Minangkabau“**. Pengangkatan judul ini penulis pilih karena, Sheikh Muszaphar Syukor merupakan keturunan Minangkabau yang menjadi angkasan pertama Malaysia yang pergi keruang angkasa, Sheikh Muszaphar Syukor juga menjadi catatan sejarah muslim pertama yang menjalankan ibadah puasa ramadhan serta ibadah salat Id di ruang angkasa.

B. Rumusan dan Batasan Masalah

1. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah penulis paparkan, maka rumusan maslah yang diangkat dalam skripsi ini adalah, bagaimana Biografi Sheikh Muszaphar Shukor Angkasawan pertama Malaysia, yang merupakan keturunan Minangkabau serta perjalanannya ke ruang angkasa ?

2. Batasan Masalah

Untuk lebih memfokuskan penelitian ini, maka penulis membatasi penelitian yang akan dilakukan dalam tiga spek yaitu:

a. Batasan Temporal

Batasan Temporal penelitian ini adalah tahun 1972-sekarang. Pembatasan dari 1972 karena tahun ini merupakan tahun kelahiran Sheikh Muszaphar Shukor hingga perkembangan karirnya sampai sekarang.

b. Batasan Spasial

Dalam Batasan Spasial ini penulis akan membatasi penelitian perjalanan Sheik Muszhapar Shukor di Malaysia, karena disinilah beliau berbakti atau memberikan kontribusinya, dan juga wilayah keberangkatan sebagai tempat bertolak.

c. Batasan Tematis

Batasan ini difokuskan pada biografi Sheikh Muszhapar Shukor yang menjadi angkasawan pertama Malaysia.

C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Setiap kegiatan tentunya mempunyai tujuan, karena tanpa adanya tujuan maka yang akan dilakukan tidak akan mempunyai sasaran yang diinginkan. Demikian juga dalam penelitian ini, penulis mempunyai tujuan sebagai berikut:

- a. Untuk mendeskripsikan biografi Sheikh Muszaphar Shukor angkasawan Malaysia pertama yang merupakan keturunan Minangkabau serta perjalanannya ke ruang angkasa.
- b. Mendeskripsikan eksplorasi ruang angkasa oleh Malaysia serta tata cara pelaksanaan ibadah di antariksa.

2. Kegunaan Penelitian

Adapun dilakukannya penelitian ini baik bagi penulis sendiri maupun bagi dunia akademi adalah:

- a. Untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Humaniora di Fakultas Adab dan Humaniora UIN Imam Bonjol Padang.
- b. Agar dapat menambah khazanah kepustakaan Sejarah Peradaban Islam di Fakultas Adab dan Humaniora.
- c. Memberikan informasi serta memperkaya wawasan ilmu pengetahuan penulis serta pembaca tentang Syeikh Muszaphar Shukor yang merupakan keturunan Minangkabau menjadi Angkasawan pertama Malaysia.
- d. Memberikan Informasi tentang perkembangan Ilmu dan Teknologi Ruang Angkasa serta Agensi angkasa negara Malaysia.

D. Penjelasan Judul

Sheikh Muszaphar Shukor : Tokoh Angkasawan Malaysia
 Angkasawan : penjelajah antariksa Malaysia

Jadi yang dimaksud dengan judul ini adalah memahami serta melihat bagaimana Sheikh Muszaphar Shukor yang merupakan keturunan Minangkabau sebagai angkasawan pertama Malaysia dan mengenal eksplorasi ruang angkasa oleh Malaysia cara-cara melaksanan ibadah di antariksa.

E. Tinjauan Pustaka

Kajian pustaka adalah kajian hasil penelitian yang relevan dengan permasalahan yang diteliti, penelitian yang relevan dengan permasalahan akan menghasilkan karya yang menarik supaya pembaca tertarik untuk membaca dan penelitian ini bermanfaat untuk generasi selanjutnya. Tujuan penelitian yang relevan ini adalah agar peneliti memperoleh gambaran aktual dan faktual terhadap obyek dan subyek yang akan diteliti.

Sudirman H. Nainggolan 2014, dalam Skripsinya yang berjudul *Pengaturan Penerbangan Sipil Internasional Menurut Hukum Internasional Yang Melintasi Antar Negara*, dalam tulisannya memuat hukum-hukum penerbangan sipil. Namun disamping itu juga membahas tentang hukum penerbangan ruang angkasa antar Negara.⁶

Sebuah karya oleh guru besar UIN Imam Bonjol Padang Prof. Dr. H. Saifullah, SA, MA dengan judul *Dr Sheikh Muszaphar Shukor Angkasawan Malaysia, Keturunan Minangkabau*. Dalam buku ini beliau membahas tentang pengetahuan dan teknologi ruang angkasa. Mulai dari

⁶Sudirman Nainggolan, *Pengaturan Penerbangan Sipil Internasional Menurut Hukum Internasional yang Melintasi Antar Negara, Skripsi*, (Medan: Universitas Sumatera Utara, 2014)

ekplorasi dan eksploitasi ruang Angkasa oleh beberapa Negara hingga Malaysia yang memberangkatkan Angkasawan pertamanya yang merupakan keturunan Minangkabau yaitu Sheikh Muszaphar Shukor pada tahun 2007.⁷

Jurnal Umum dengan Judul *NASA 2017*, membahas tentang Agensi Angkasa Amerika Serikat mulai dari masa awal sejarah berdirinya hingga manfaat serta tujuan didirikannya NASA oleh AS.⁸

Katalog oleh Grolier Educational, Sherman Turnpike, Danbury, pada tahun 2001 dengan judul dalam Bahasa Inggris yaitu *For The Brown Reference Group PLC*, dalam katalog ini menceritakan tentang manusia diruang Angkasa yang beradaptasi dengan gravitasi nol dengan perasaan tanpa bobot.⁹

Katalog yang ditulis oleh Adriana Wisni Ariasti, Fajar Dirghantara, Hakim Luthfi Malasan, *Perjalanan Mengenal Astronomi*, menjelaskan tentang serba serbi ilmu Astronomi, mulai dari arti umum Astronot hingga Ruang Angkasa serta Orbit dan Planet-planet juga satelit yang kita kenal dalam bidang keilmuan.¹⁰

Buku yang ditulis oleh Marvin N. Tolman dengan Judul *Earth Science Activities* yang dialih bahasakan oleh Endang Naskah Halimah

⁷Saifullah, *Dr Sheikh Muszaphar Shukor Angkasawan Malaysia, Keturunan Minangkabau*, (Padang: IAIN IB Press, 2017)

⁸DanyGarjito,http://indonesia.stt-mandala.web.id/id1/2517-2408/Nasa_24703_indonesia-stt-mandala.html.

⁹*Katalog* oleh Grolier Educational, Sherman Turnpike, Danbury, (dalam Bahasa Inggris), (Singapore: For The Brown Reference Group PLC, 2001)

¹⁰ Adriana Wisni Ariasti, Fajar Dirghantara, Hakim Luthfi Malasan, *Perjalanan Mengenal Astronomi, Katalog* dalam terbitan ITB, ISBN 979-8591-32-1, h. 1-2.

dengan judul *Kegiatan-Kegiatan Ilmu Bumi*, dalam buku ini membahas tentang kegiatan-kegiatan yang dilakukan Angkasawan baik di Bumi maupun di Orbit bumi, baik dari segi bentuk bumi, lintasan bumi serta satelit-satelit buatan manusia hingga sistem tata surya dan Alam semesta.¹¹

F. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis akan menggunakan langkah atau metode sebagaimana yang diterapkan dalam bidang ilmu sejarah, yakni melalui tahapan-tahapan *Heuristik*, kritik sumber, *sintesis* dan *hitoriografi*.

1. *Heuristik*

Heuristik adalah menelusuri dan mengumpulkan sumber-sumber sejarah. Dalam lapangan sejarah, heuristik merupakan kegiatan pengumpulan data yang bersifat eksploratif (penelitian yang dilaksanakan untuk menggali data dan informasi yang ditujukan untuk kepentingan pendalaman). Dalam rangkaian kerja ini penulis mengumpulkan sumber-sumber primer dan sekunder yang berkaitan dengan pembahasan ini. Diantara sumber primer yang penulis pakai adalah kumpulan tulisan Prof. Dr. Saifullah, S. A, M. A yang merupakan guru besar UIN Imam Bonjol Padang, yang menulis tentang Sheikh Muszaphar Shukor. Sementara sumber sekunder penulis kumpulkan melalui buku, jurnal, skripsi, catalog dan halaman web yang memuat tentang sheikh Muszaphar shukor.

¹¹ Marvin N. Tolman, *Earth Science Activities*, alih bahasa oleh Endang Naskah Halima, *Kegiatan-Kegiatan Ilmu Bumi*, (Bandung: Pakar Raya, 2005)

2. Kritik sumber

Setelah sumber didapatkan, langkah selanjutnya adalah melakukan kritik sumber untuk mengetahui sumber-sumber sejarah, untuk diuji dalam kritik sumber baik melalui kritik ekstern maupun intern. Kritik ekstern yaitu untuk menyelidiki atau meneliti keaslian sumber, bagaimana otentisitasnya suatu sumber, dan apakah sumber tersebut asli atau tidak. Sedangkan pada kritik intern yaitu dengan melakukan pengujian informasi yang diperoleh dari sumber.

3. Sintesis

Merupakan bentuk lain dari kegiatan metode berfikir dengan melakukan analisa terhadap data-data yang telah peneliti peroleh, diantara data-data yang diperoleh ataupun penentuan makna pernyataan atas dasar empiris terhadap informasi-informasi yang diperoleh.

Pada dasarnya pekerjaan sintesis adalah membuat jalinan fakta tersusun dan terkait dalam satu keseluruhan hingga membentuk rangkaian cerita sejarah yang logis. Kelogisan dalam cerita sejarah dititikberatkan kepada hubungan antara fakta yang di dapat sumber-sumber sejarah.

4. Historiografi atau Penulisan

Dalam hal ini penulis berusaha untuk memaparkan hasil penelitian dalam bentuk karya tulis ilmiah dengan menggunakan pendekatan deskriptif-naratif serta deskriptif-analisis.

G. Sistematika Penulisan

Bab pertama merupakan pendahuluan yang terdiri dari latar belakang, rumusan dan batasan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian, tinjauan pustaka, penjelasan judul, dan sistematika penulisan.

Bab kedua berisikan tentang Monografi Negara Malaysia.

Bab ketiga memberikan gambaran umum yang menguraikan tentang biografi dan Latar Belakang kehidupan Sheikh Muszaphar Shukor Angkasawan pertama Malaysia yang merupakan keturunan Minagkabau serta perjalanannya ke ruang angkasa.

Bab keempat berisi penutup yang meliputi kesimpulan dari hasil penelitian, serta saran-saran.



UIN IMAM BONJOL
PADANG