

PEMODELAN MATEMATIKA UNTUK MENGUKUR TINGKAT KEIMANAN SESEORANG DALAM MENGHADAPI WABAH COVID-19 SEBAGAI BENTUK ANCAMAN KEAMANAN NEGARA

Anatansyah Ayomi Anandari¹, Nur Hasna Fajriyah², Septiana Anugraheni³, Fitriani Arifin⁴, Fajar Wahyu Nurcholish⁵, Faizal Resky Pamungkas⁶, Muhammad Syafri Syamsuddin⁷

¹ Fakultas Teknologi Pertahanan Pascasarjana Universitas Pertahanan Republik Indonesia, Jl. Salemba Raya No.14, RT.3/RW.6, Kenari, Kec. Senen, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10430, Indonesia

^{2,3,4,5,6,7} Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, Jl. Laksda Adisucipto, Papringan, Caturtunggal, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55281, Indonesia

Email: ¹anatanayomiii@gmail.com, ²nhasnafajriyah@gmail.com, ³septianatia999@gmail.com, ⁴fitrianiarifin625@gmail.com, ⁵fajarwahyu1907@gmail.com, ⁶rizkyp355@gmail.com, ⁷syafriuin@gmail.com

Abstrak. Indonesia perlu terus meningkatkan kemampuannya agar dapat mempertahankan diri dari ancaman nonmiliter. Pandemi Covid-19 di Indonesia telah mengancam kelangsungan hidup bangsa. Pandemi Covid-19 telah menyebabkan tertundanya kegiatan keagamaan dan layanan tatap muka di seluruh dunia, tetapi hanya beberapa orang yang mengatakan keyakinan agama mereka telah melemah akibat wabah tersebut. Oleh karenanya, dalam ajaran agama Islam, penyebaran Virus Corona dapat diambil pembelajaran dan hikmahnya. Keimanan merupakan kondisi batin atau keadaan kejiwaan seseorang yang melibatkan fungsi pikiran, perasaan, dan kehendak secara bersama-sama. Keimanan atau iman yakni sebagai kondisi dan perbuatan hati yang mencakup tashdiq al-qalb dan amal al-qalb. Tashdiq al-qalb (keyakinan) adalah kondisi dan perbuatan hati dalam membenarkan dan meyakini doktrin-doktrin ajaran agama islam yang pokok-pokoknya mencakup 6 hal, yakni: keyakinan tentang Allah, keyakinan tentang malaikat, keyakinan tentang Kitab Suci, keyakinan tentang Rasul, keyakinan tentang Hari Akhir, dan keyakinan tentang Qadha dan Qadar. Tingkat keimanan seseorang dipengaruhi karena adanya beberapa faktor, seperti faktor keyakinan, faktor sikap & perasaan, dan faktor kemaksiatan, beberapa hal tersebut dapat dimodelkan dengan matematika. Iman dapat bertambah dengan ketaatan dan dapat berkurang dikarenakan dipengaruhi oleh kemaksiatan. Keimanan memiliki satu ciri yang sangat khas, yaitu dinamis. Mayoritas ulama memandang keimanan beriringan dengan amal soleh, sehingga mereka menganggap keimanan akan bertambah dengan bertambahnya amal soleh. Model matematika untuk mengukur keimanan seorang muslim adalah sebagai berikut

$$\frac{dI(t)}{dt} = (\alpha + \beta)I(t) - \gamma I(t).$$

Kata kunci: Amal Soleh, Keimanan, Kemaksiatan, Model Matematika, Pandemi Covid-19

Abstract. Indonesia needs to continue to improve its capabilities in order to defend itself from non-military threats. The Covid-19 pandemic in Indonesia has threatened the survival of the nation. The Covid-19 pandemic has caused delays in religious activities and face-to-face services around the world, but few people say their religious beliefs have weakened as a result of the outbreak. Therefore, in the teachings of Islam, the spread of the Corona Virus can be taken lessons and lessons. Faith is an inner condition or mental state of a person that involves the functions of thoughts, feelings, and will together. Faith or faith is a condition and action of the heart that includes tashdiq al-qalb and al-qalb charity. Tashdiq al-qalb (belief) is the condition and action of the heart in justifying and believing in the doctrines of Islamic religious teachings, the main points of which include 6 things, namely: belief in Allah, belief in angels, belief in the Holy Scriptures, belief in Apostles, belief in about the Last Days, and beliefs about Qadha and Qadar. A person's level of faith is influenced by several factors, such as belief factors, attitudes & feelings factors, and disobedience factors, some of which can be modeled with mathematics. Faith can increase with obedience and can decrease because it is influenced by disobedience. Faith has one very distinctive characteristic, namely dynamic. The majority of scholars view faith as going hand in hand with good deeds, so they assume faith will increase with increasing righteous deeds. The mathematical model for measuring the faith of a Muslim is as follows

$$\frac{dI(t)}{dt} = (\alpha + \beta)I(t) - \gamma I(t).$$

Keywords : Charity, Covid-19 Pandemic, Disobedience, Faith, Mathematical Model

PENDAHULUAN

Penghujung tahun 2019 tepatnya pada bulan desember, dunia dihebohkan dengan sebuah kejadian yang membuat banyak masyarakat resah yaitu dikenal dengan virus corona (covid-19). Kejadian tersebut bermula di Tiongkok, Wuhan (Yuliana, 2020). Pada awalnya virus ini diduga akibat paparan pasar grosir makanan laut huanan yang banyak menjual banyak spesies hewan hidup. Penyakit ini dengan cepat menyebar di dalam negeri ke bagian lain China (Dong et al., 2020). Tanggal 18 Desember hingga 29 Desember 2019, terdapat lima pasien yang dirawat dengan Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS) (Ren L et al., 2020). Sejak 31 Desember 2019 hingga 3 Januari 2020 kasus ini meningkat pesat, ditandai dengan dilaporkannya sebanyak 44 kasus (Susilo et al., 2020).

WHO mengumumkan COVID-19 pada 12 Maret 2020 sebagai pandemic. Jumlah kasus di Indonesia terus meningkat dengan pesat, hingga Juni 2020 sebanyak 31.186 kasus terkonfirmasi dan 1851 kasus meninggal (PHEOC Kemenkes RI, 2020). Kasus tertinggi terjadi di Provinsi DKI Jakarta yakni sebanyak 7.623 kasus terkonfirmasi dan 523 (6,9%) kasus kematian (PHEOC Kemenkes RI, 2020). Wabah ini telah ditetapkan sebagai darurat kesehatan global. Virus ini sempat membuat semua kegiatan sehari-hari manusia terhambat. Karantina saja mungkin tidak cukup untuk mencegah penyebaran virus COVID-19 ini, dan dampak global dari infeksi virus ini adalah salah satu yang semakin memprihatinkan (Sohrabi et al., 2020).

Pemerintah Indonesia telah melakukan banyak langkah-langkah dan kebijakan untuk mengatasi permasalahan pandemic ini. Salah satu langkah awal yang dilakukan oleh pemerintah yaitu mensosialisasikan gerakan *Social Distancing* untuk masyarakat. Langkah ini bertujuan untuk memutus mata rantai penularan pandemi covid-19 ini karena langkah tersebut mengharuskan masyarakat menjaga jarak aman dengan manusia lainnya minimal 2 meter, tidak melakukan kontak langsung dengan orang lain serta menghindari pertemuan massal (Buana D.R, 2020). Namun, pada kenyataannya langkah-langkah tersebut tidak disikapi dengan baik oleh masyarakat, sehingga jumlah kasus terus meningkat.

Selama dua puluh tahun terakhir banyak penelitian sosial di Indonesia yang dilakukan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Dengan pendekatan kuantitatif dapat diharapkan bahwa mutu penelitian dan hasilnya dapat lebih terukur dan jaminan validitasnya. Namun demikian, penggunaan pendekatan kuantitatif dapat menimbulkan kekhawatiran apabila tidak disadari akan keterbatasan-keterbatasan yang inheren dalam pendekatan tersebut. Pendekatan kuantitatif menuntut kehati-hatian yang tinggi dalam proses kuantifikasi, yaitu proses pengubahan data kualitatif menjadi data kuantitatif, atau disebut sebagai pengukuran (measurement). Pengukuran adalah berupa kuantifikasi suatu atribut ataupun kondisi yang hasilnya berupa bilangan atau angka yang menunjukkan besaran atribut yang diukur. Atribut yang diukur tersebut dapat berupa aspek fisik (fisiologis, seperti : tinggi badan, berat badan, dan lain-lain) maupun psikis (psikologis, seperti kecerdasan, kejujuran, kemarahan, percaya diri, tanggung jawab, dan lain-lain) baik menyangkut ranah kognitif maupun afektif. Kegiatan pengukuran atribut-atribut fisik dapat dilakukan secara langsung dengan alat ukur yang tingkat validitasnya juga telah dipercaya, sementara pengukuran atribut-atribut psikis sulit dilakukan secara langsung karena atribut psikis tersebut bersifat tidak tampak (latent).

Dalam perspektif psikologis keimanan merupakan kondisi batin atau keadaan kejiwaan seseorang yang melibatkan fungsi pikiran, perasaan, dan kehendak secara bersama-sama. Eksistensi dan struktur atribut psikologis dibangun secara teoritik atau disebut sebagai rekaan teoritis yang bersifat hipotesis. Keimanan atau iman yakni sebagai kondisi dan perbuatan hati atau internal act yang mencakup tashdiq al-qalb dan amal al-qalb, sebagaimana didefinisikan Ibn Taimiyyah. Tashdiq al-qalb (keyakinan) adalah kondisi dan perbuatan hati dalam membenarkan dan meyakini doktrin-doktrin ajaran agama islam yang pokok-pokoknya mencakup 6 hal, yakni : keyakinan tentang Allah, keyakinan tentang malaikat, keyakinan tentang Kitab Suci, keyakinan tentang Rasul, keyakinan tentang Hari Akhir, dan keyakinan tentang Qadha dan Qadar. Sedangkan amal al-qalb adalah kondisi dan atau perbuatan hati dalam menerima keadaan dan kesiapan mental untuk bereaksi atau memberikan respons dengan cara-cara yang sesuai dengan keyakinan hatinya ketika seseorang dihadapkan pada suatu stimulus yang menghendaki adanya respon. Beberapa sikap dan atau perasaan yang menjadi bagian dari amal al-qalb adalah syukur, khasyiah, mahabbah, sabar, tawakkal, ridla, dan ikhlas. Pada prinsipnya tujuan manusia diciptakan adalah untuk beribadah kepada-Nya dan setiap hal yang dilakukan hanya mengharap pada keridhaan Allah Swt. Potensi iman sudah ada sejak manusia dilahirkan, sehingga iman perlu selalu ditumbuhkembangkan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menyajikan rumusan matematika (model matematika) dari kalkulasi keimanan seseorang sebagai wujud dari amal perbuatan yang telah dilakukan. Melalui model yang disusun akan didapatkan gambaran akumulasi dari keimanan yang dimiliki seorang muslim, bertambah dan berkurangnya keimanan berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Fokusnya tentang keterkaitan antara keimanan dengan amal perbuatan seorang muslim yang direpresentasikan dalam bentuk persamaan matematika, maka dapat dilakukan simulasi dan studi kasus pada seorang muslim tentang perkiraan bertambah atau berkurangnya keimanan seorang muslim berdasarkan beberapa faktor pengaruh yang akan didapat dari semua amal yang dilakukannya tanpa risiko mendapatkan dosa sungguhan dari Allah swt.

Dengan demikian, model matematika yang dihasilkan diharapkan dapat mendorong seorang muslim untuk senantiasa meningkatkan keimanannya dengan memperhatikan amal perbuatan yang akan dilakukannya. Tujuan pemodelan adalah membuat model matematika yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat keimanan. Pemodelan matematika adalah proses dalam menurunkan model matematika dari suatu fenomena berdasarkan asumsi-asumsi yang digunakan. Tujuan dari adanya sebuah model matematika adalah memungkinkan dilakukan proses pengambilan keputusan mengenai situasi nyata dengan menganalisis model tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Indonesia saat ini terkena dampak pandemi virus baru, bahkan bukan hanya di Indonesia tetapi secara global di berbagai Negara telah terkena dampak yang sangat hebat dari virus ini. *World Health Organization* memberi nama virus ini *Severe Acute Respiratory Syndrome coronavirus-2* (SARS-CoV-2) dengan nama penyakitnya yakni *Coronavirus disease 2019* (Covid-19). Pandemi Covid-19 merupakan ancaman terhadap keamanan negara. Dengan demikian penanganannya tidak cukup dilakukan hanya melalui upaya kesehatan semata serta hanya diserahkan kepada pemerintah. Ini harus menjadi tanggung jawab dari seluruh rakyat Indonesia. Sesuai dengan sistem pertahanan negara yang bersifat semesta sebagaimana ketentuan pasal 1 UU No 3/2002 tentang Pertahanan Negara. Mengingat epidemi dianggap sebagai ancaman nyata yang terus menghantui negara kita, tidak kalah penting, dukungan dan pemberdayaan bagi unsur lain seperti industri farmasi, industri vaksin, industri peralatan medis, industri alat pelindung diri, termasuk fasilitas layanan kesehatan menjadi sebuah kewajiban. Penyakit ini mengancam segala sendi kehidupan, bukan hanya kesehatan dan ekonomi tetapi juga sosial.

Adapun terkait dengan masyarakat, sebagai garda terdepan dalam menghadapi wabah, masyarakat perlu terus diedukasi mengenai ancaman wabah dan bagaimana menghadapi wabah. Tidak ada salahnya, ancaman wabah dan bagaimana menghadapinya menjadi hal yang diajarkan dalam satuan pendidikan. Diharapkan, masyarakat semakin memiliki kesadaran adanya ancaman wabah dan mengambil peran penting dalam pencegahan dan pengendalian epidemi atau pandemi. Indonesia tidak terlihat cukup kuat dalam menghadapi ancaman keamanan kesehatan berupa pandemi Covid-19. Pada akhirnya, pengalaman menghadapi pandemi Covid-19 akan menjadi pengalaman dan pengetahuan berharga bagi Indonesia. Indonesia perlu terus meningkatkan kemampuannya agar dapat mempertahankan diri dari ancaman nonmiliter, sebagaimana kita terus berlatih secara militer agar dapat menghadapi berbagai ancaman serangan militer negara lain.

Dalam menghadapi pandemi Covid-19 sebagaimana pernyataan Presiden bahwa penyebaran Covid-19 merupakan ancaman non militer dan juga sudah menjadi bencana nasional, sehingga perlu penanganan khusus. Tindakan pemerintah terutama kementerian/ lembaga/Pemerintah Daerah sangat diperlukan dalam mengatasi penyebaran wabah Covid-19 ini, dengan mengerahkan sumber daya dan melibatkan warga negara sesuai dengan profesi, pengetahuan dan keahliannya untuk mendukung penyelenggaraan pertahanan negara. Pandemi Covid-19 di Indonesia telah mengancam kelangsungan hidup bangsa, setidaknya merubah tatanan kehidupan sosial masyarakat munculnya stigma atau konotasi negatif terhadap seseorang atau kelompok yang terpapar sampai dengan orang yang meninggal akibat Covid-19 dengan perlakuan diskriminatif, terutama munculnya berita-berita hoaks di media sosial oleh para influencer sehingga menimbulkan perasaan bingung dan takut di lingkungan masyarakat.

Saat diketahui bahwa Covid-19 sudah menyerang Indonesia dan ditemukannya orang-orang yang telah terpapar penyakit ini (Covid-19) maka pemerintah menghimbau kepada seluruh masyarakat agar melakukan semua aktifitas "*Social Distancing*" (kerja, sekolah, ibadah dll dilakukan dari rumah). Ketika pemberlakuan "*Social Distancing*" ini sangat berdampak bagi semua orang terutama umat muslim. Dimana jamaah dialihkan kepada Ibadah secara Virtual dan hal ini membuat warga berkerinduan untuk melakukan ibadah di Masjid. Beralihnya ibadah di masjid ke ibadah virtual membuat beberapa orang menjauh dari iman, tetapi ada juga yang membuat orang semakin dekat dengan Tuhan.

Pandemi Covid-19 telah menyebabkan tertundanya kegiatan keagamaan dan layanan tatap muka di seluruh dunia, tetapi hanya beberapa orang yang mengatakan keyakinan agama mereka telah melemah akibat wabah tersebut. Oleh karenanya, dalam ajaran agama Islam, penyebaran Virus Corona dapat diambil pembelajaran dan hikmahnya dalam tiga hal, yaitu: Pertama: sebagai ujian keimanan bagi hamba-hambanya yang sholeh sebagai cara dan bentuk Allah untuk meningkatkan kualitas keimanan dan ketaqwaan hambanya, jika kita terima dan kita hadapi dengan penuh keimanan, kesabaran dan ikhtiar secara maksimal.

Kedua: sebagai teguran Allah kepada hambanya, Allah turunkan bermacam musibah yang membuat manusia ketakutan, termasuk wabah Virus Corona ini sebagai teguran kepada hambanya dikarenakan hambanya sudah banyak yang lalai melaksanakan ajaran agamanya dan banyak pelanggaran hukum-hukum agama yang seharusnya dihindari dan dijauhi, maka Allah tegur dengan musibah ini agar manusia kembali kepada kebenaran.

Ketiga: sebagai 'Azab, menjadikan penyebaran Virus Corona ini merupakan 'azab dari Allah swt, karena manusia menjauhi agama, bahkan mengingkari ajaran agama, perbuatan maksiat dan dosa terjadi dimana-mana, dilakukan manusia secara terang-terangan tanpa ada rasa malu. "Manusia telah banyak membuat kerusakan dan dosa dipermukaan bumi ini tanpa takut atas kemurkaan dan 'azab Allah, maka Allah turunkan 'azab sebagai akibat dari perbuatan manusia itu sendiri, seperti yang dilansirkan Allah dalam Al Qur'an Surat Arrum ayat 41".

Seseorang dapat dikatakan beriman bukan hanya percaya terhadap sesuatu, melainkan kepercayaan tersebut mendorongnya untuk mengucapkan dan melakukan sesuatu sesuai dengan keyakinan yang dimiliki. Oleh karena itu, Iman bukan hanya dipercayai atau diucapkan, melainkan menyatu secara utuh dalam diri seseorang yang dibuktikan dengan perbuatannya. Definisi umum dari iman adalah:

القول باللسان والتصديق بالقلب والعمل بالأركان

“Mengucapkan dengan lidah, dan dibenarkan dalam lubuk hati yang paling dalam, serta dibuktikannya dengan mengamalkannya.”

Sebagai manusia biasa, tidak pernah luput dari kesalahan dan kekhilafan, khususnya pada masalah tentang keimanan. Berawal dari seorang Imam Ahlus Sunnah Ahmad bin Hanbal Rahimahullah pernah ditanya tentang keimanan apakah bisa bertambah dan berkurang, beliau menjawab: “Iman bertambah sampai pada puncak langit yang tujuh dan berkurang sampai pada kerak bumi yang tujuh.” Beliau juga berkata: “Iman itu ucapan dan amalan, bertambah dan berkurang. Jika engkau mengamalkan kebajikan maka ia akan bertambah dan apabila engkau menyia-nyiakannya maka ia pun akan berkurang.”

Umair bin Hubaib Al Khithami RA berkata: “Iman itu bertambah dan berkurang.” Dia ditanya: “Apa yang menyebabkan bertambah dan berkurangnya?” Dia menjawab: “Apabila kita berdzikir kepada Allah Azza wa Jalla, memuji-Nya dan bertasbih kepada-Nya maka itulah bertambahnya iman. Apabila kita lalai, menyia-nyiakkan dan melupakan-Nya, maka dari itulah berkurangnya iman.” Sehingga sangat penting bagi seorang Muslim untuk mengetahui sebab-sebab yang menjadikan keimanan bertambah dan berkurang ataupun yang menguatkan dan melemahkan (membataalkannya). Dalam QS. An-Nisa' Ayat 136 Allah Swt. memerintahkan kepada hamba-Nya yang beriman untuk selalu mengamalkan semua syariat iman dan cabang-cabangnya, rukun-rukunnya serta semua penyanggahnya.

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا آمِنُوا بِاللَّهِ وَرَسُولِهِ وَالْكِتَابِ الَّذِي نَزَّلَ عَلَى رَسُولِهِ وَالْكِتَابِ الَّذِي أَنْزَلَ مِنْ قَبْلُ وَمَنْ يَكْفُرْ بِاللَّهِ وَمَلَائِكَتِهِ وَكُتُبِهِ وَرُسُلِهِ وَالْيَوْمِ الْآخِرِ فَقَدْ ضَلَّ ضَلَالًا بَعِيدًا

Artinya: “Wahai orang-orang yang beriman! Tetaplah beriman kepada Allah dan Rasul-Nya (Muhammad) dan kepada Kitab (Al-Qur'an) yang diturunkan kepada Rasul-Nya, serta kitab yang diturunkan sebelumnya. Barang siapa ingkar kepada Allah, malaikat-malaikat-Nya, kitab-kitab-Nya, rasul-rasul-Nya, dan hari kemudian, maka sungguh, orang itu telah tersesat sangat jauh.” (QS. An-Nisa' Ayat 136)

Iman bertambah dengan ketaatan dan berkurang karena kemaksiatan. Keimanan memiliki satu ciri yang khas yaitu dinamis. Para ulama memandang bahwa keimanan beriringan dengan amal soleh, sehingga mereka menganggap keimanan akan bertambah dengan bertambahnya amal soleh. Akan tetapi ada sebagian ulama yang melihat iman berdasarkan sudut pandang bahwa ia merupakan aqidah yang tidak menerima pemilahan (dikotomi). Seseorang hanya memiliki dua kemungkinan saja; mukmin atau kafir, tidak ada kedudukan lain di antara keduanya. Karena itu mereka berpendapat bahwa Iman bertambah dan berkurang. Iman adakalanya bertambah dan adakalanya berkurang, maka perlu diketahui kriteria bertambahnya Iman hingga sempurnanya Iman, yaitu; diyakini dalam hati, diucapkan dengan lisan, dan diamalkan dengan anggota tubuh. Sedangkan dalam Islam sendiri, pembahasan mengenai iman tidak akan terlepas dari adanya rukun Iman yang enam, yaitu:

1. Iman kepada Allah,
2. Iman kepada malaikat-Nya,
3. Iman kepada kitab-Nya,
4. Iman kepada rasul-Nya,
5. Iman kepada Qadha' dan Qadar,
6. Iman kepada hari Akhir.

Jika Iman adalah suatu keadaan yang bersifat dinamis, maka sesekali didapati kelemahan Iman, maka yang harus kita lakukan adalah memperkuat segala lini dari hal-hal yang dapat memperkuat Iman kembali. Hal-hal yang dapat dilakukan bisa kita mulai dengan memperkuat aqidah, serta ibadah kita karena Iman bertambah karena taat dan berkurang karena maksiat.

Faktor-faktor Keimanan

Dimensi yang berkaitan dengan kondisi dan perbuatan hati dalam membenarkan dan meyakini doktrin ajaran agama Islam (*al-din al-islam*) secara mantap sehingga menjadi aqidah, yakni keyaninan yang kokoh dan mengikat yang akan memengaruhi dan membentuk sikap, serta menggerakkan dan mengarahkan perilaku pemiliknya. Pada dimensi ini fungsi intelektual hati melakukan peran kognitif untuk membenarkan dan meyakini kebenaran ajaran agama Islam, sehingga pada pribadi seseorang yang beriman terdapat ketenangan hati dan ketentraman jiwa. Dimensi keyakinan (*Tashdiq al-qalb*) ini merupakan dimensi pokok dan mendasar dalam sistem keimanan Islam.

- a. Keyakinan kepada Allah
- b. Keyakinan kepada Malaikat
- c. Keyakinan kepada Kitab Suci
- d. Keyakinan kepada Rasul

- e. Keyakinan kepada Qadha dan Qadar
- f. Keyakinan kepada Hari Akhir

Dimensi sikap dan perasaan yaitu dimensi keimanan yang berkaitan dengan perasaan (afeksi, emosi) dan kehendak hati (konasi) yang ditimbulkan atau dipengaruhi oleh adanya keyakinan atau kepercayaan yang ada dalam hati (*tashdiq al-qalb*). Dimensi sikap dan perasaan (*amal al-qalb*) yang bersifat batiniyah ini akan memengaruhi, menggerakkan, mendorong dan mengarahkan perbuatan-perbuatan anggota tubuh yang bersifat lahiriah (*amal al-jawarih*).

- a. Syukur
Mengakui dan merasakan dalam menerima nikmat-nikmat yang diberikan oleh Allah dan menginterpretasikan nikmat-nikmat tersebut dengan taat kepada-Nya.
- b. *Khasyyah*
Bentuk kecemasan hati sebab akan terjadinya hal yang tidak diinginkan pada masa yang akan datang.
- c. Mahabbah
Mahabbah berarti cinta, yakni perasaan jiwa dan dorongan hati yang menyebabkan seseorang terpaut hatinya kepada yang dicintainya dengan penuh semangat dan rasa kasih sayang.
- d. Sabar
Menahan diri dalam menanggung suatu penderitaan, baik dalam menemukan sesuatu yang tidak diinginkan ataupun dalam bentuk kehilangan sesuatu yang disenangi dan tahan menghadapi cobaan yaitu tidak lekas marah, putus asa, serta patah hati.
- e. Tawakkal
Pasrah akan keteguhan hati kepada Allah SWT dengan ke-Esaannya.
- f. *Raja'*
Memautkan hati kepada yang disukai pada masa yang akan datang.
- g. Ikhlas
Beramal semata-mata mengharapkan ridha Allah.

Iman bersifat *fluktuatif* yang artinya naik turun, bertambah dan berkurang, bertambah karena melaksanakan ketaatan dan berkurang karena melakukan kemaksiatan. Kondisi ini dikarenakan iman bertempat didalam hati, dan tidak tetap.

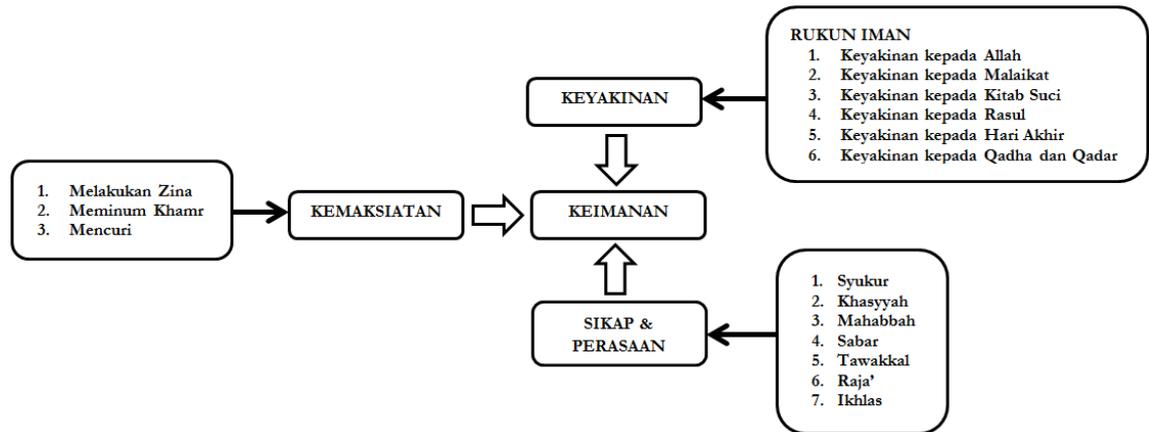
حديث أبي هريرة أن النبي صلى الله عليه وسلم قال: " لا يزني الزاني حين يزني وهو مؤمن, ولا يشرب الخمر حين يشربها وهو مؤمن, ولا يسرق السارق حين يسرق وهو مؤمن."

وَرَدَ فِي رِوَايَةٍ: "وَلَا يَنْتَهَبُ نَهْبَةً دَاثَ شَرَفٍ يَرْفَعُ النَّاسُ إِلَيْهِ أُبْصَارُهُمْ فِيهَا حِينَ يَنْتَهَبُهَا وَهُوَ مُؤْمِنٌ". (أَخْرَجَهُ الْبُخَارِيُّ وَمُسْلِمٌ).

Abi Hurairah berkata: Nabi SAW. bersabda: "Tidak akan berzina seorang pelacur di waktu berzina jika ia sedang berzina, dan tidak akan minum khamr di waktu minum jika ia sedang beriman, dan tidak akan mencuri di waktu mencuri ia sedang beriman".

Dalam riwayat lain: "Dan tidak akan merampas rampasan yang berharga sehingga orang-orang membelalakkan mata kepadanya, ketika merampas ia sedang beriman". (HR. Bukhari dan Muslim).

Dari hadis di atas menjelaskan bahwa berzina, minum khamr, dan mencuri itu menyebabkan seseorang tidak beriman.



Gambar 1. Diagram Kompartemen

Pembentukan Iman itu ada beberapa faktor yaitu dimensi keyakinan dimana pada dimensi ini merupakan dimensi pokok dan mendasar dalam sistem keimanan islam. Dimensi ini adalah proses mengenal. Mengenal ajaran Allah merupakan langkah awal dalam mencapai Iman kepada Allah Swt. Apabila seseorang tidak mengenal ajaran Allah, maka orang tersebut tidak akan beriman kepada Allah. Oleh karena itu, seseorang dapat dinyatakan beriman dan bertakwa, jika telah mengucapkan kalimat tauhid dalam syahadat; “*Aku bersaksi bahwa tidak ada Tuhan selain Allah, dan Muhammad adalah Rasul Allah*”, kemudian diikuti dengan mengamalkan dan melaksanakan semua perintah Allah serta meninggalkan segala larangan-Nya.

Manusia untuk mengetahui sebagian dari syari’at yang datang dari Allah, namun tidak boleh mengklaim bahwa mereka mampu mengetahui hikmah dari syari’at secara keseluruhan dan sempurna. Dengan kata lain, bahwa kelemahan kita dalam menggali rahasia di balik syari’at Allah bukan menjadi alasan bahwa syari’at tersebut tidak layak dan tidak memiliki kompetensi untuk menyikapi realitas yang selalu berubah dalam kehidupan di zaman tradisional hingga modern saat ini. Setelah proses mengenal ini akan ada sikap dari diri seorang yang muncul dimana sikap ini muncul bersamaan dengan perasaan yaitu bisa berupa senang dan benci. Ada juga faktor kemaksiatan dimana faktor ini adalah faktor yang mengurangi iman kita, karena iman itu fluktuatif yaitu naik, turun atau bertambah berkurang sebab iman ada pada hati.

Model dan Prosedur Pengembangan

Pengembangan instrumen pengukuran keimanan dalam penelitian ini menggabungkan model *research and development* yang dikemukakan oleh Plomp (1982) dan Cennamo & Kalk (2005), dengan dilakukan penyesuaian dan penyederhanaan. Menurut Plomp (1982), proses pengembangan meliputi kegiatan; *preliminary investigation* (studi pendahuluan), *design* (pembuatan desain), *realization/contruction* (merealisasikan/menyusun produk), *test, evaluation, and revision* (melakukan tes, evaluasi dan revisi), dan *implementation* (implementasi) sedangkan menurut Cennamo dan Kalk (2005;6), proses pengembangan meliputi kegiatan; *define* (penentuan produk yang akan dikembangkan), *design* (pembuatan desain produk), *demonstrate* (peragaan produk), *develop* (pengembangan produk), dan *delivery* (penyajian produk).

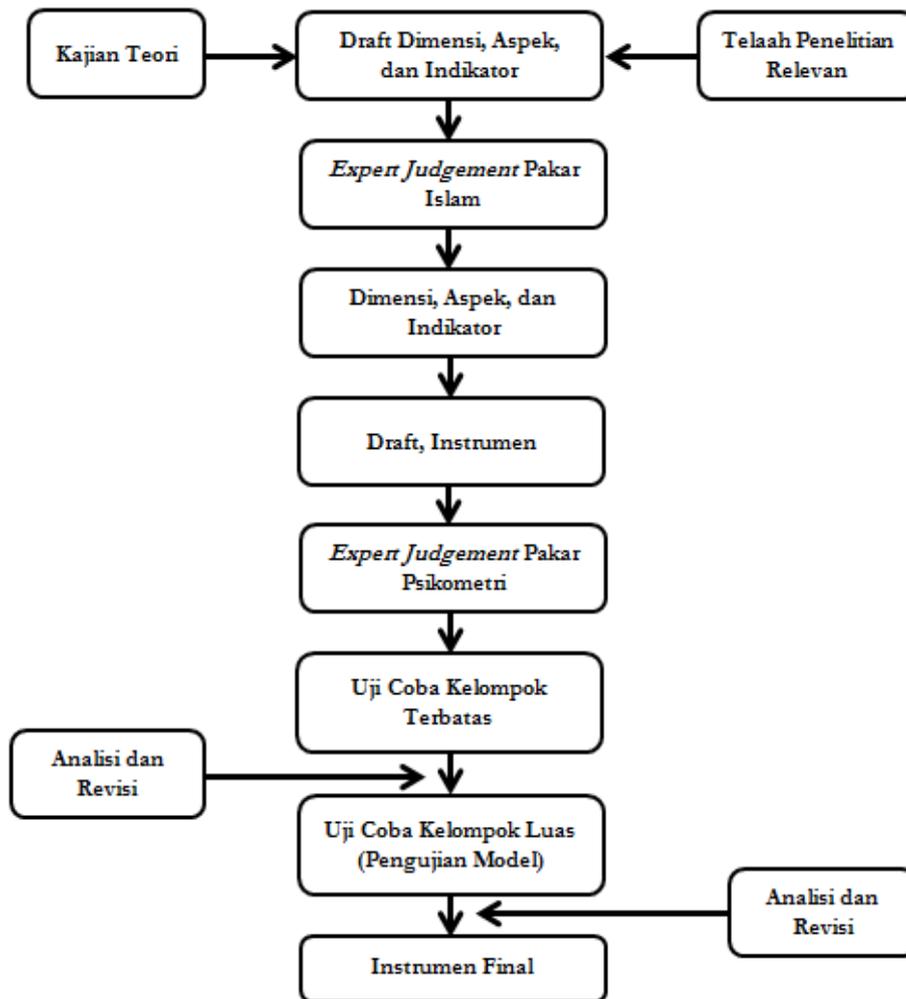
Secara garis besar, beberapa kegiatan dalam proses pengembangan dapat dikelompokkan menjadi tiga tahap yaitu tahap studi pendahuluan, tahap pengembangan, dan tahap penyajian. Tahap studi pendahuluan mencakup kegiatan; pengkajian teori dan hasil penelitian terdahulu yang relevan. Tahap pengembangan mencakup kegiatan; penentuan bentuk dan spesifikasi produk, penyusunan produk, serta uji coba, evaluasi, dan revisi produk. Tahap penyajian merupakan kegiatan penyajian produk yang telah teruji kepada para pengguna.

Prosedur pengembangan instrumen pengukuran keimanan dalam kajian ini adalah pengembangan prosedural yang bersifat deskriptif (Suryabrata, 2003 : 53). Adapun langkah-langkah pokok yang ditempuh dalam pengembangan instrumen pengukuran keimanan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merumuskan tujuan pengukuran.
2. Melakukan kajian teori dan hasil penelitian yang relevan.
3. Merumuskan faktor dan indikator.
4. Menyusun butir-butir pernyataan.
5. Melakukan penelaahan butir pernyataan.
6. Melakukan uji coba instrumen.
7. Melakukan telaah dan revisi hasil uji coba.

8. Menyusun instrumen final.

Langkah-langkah pengembangan instrumen ini dapat diskemakan pada gambar berikut:



Gambar 2. Prosedur Pengembangan Instrumen

Model Matematika Mengukur Keimanan

Dalam mengukur besar keimanan seseorang, digunakan model logistik dimana model ini bertujuan untuk membentuk sebuah model tingkat keimanan. Dimana parameter yang digunakan dalam model matematika kualitas keimanan seseorang yaitu :

I = konstan/proporsional

α = Faktor Keyakinan

β = Faktor Sikap & Perasaan

γ = Faktor Kemaksiatan

Parameter yang memengaruhi dalam peningkatan kualitas keimanan seseorang.

Faktor Keyakinan (α):

Tabel 1. Faktor Keyakinan

No.	Faktor Keyakinan (α)	Simbol
1.	Keyakinan kepada Allah	(A)
2.	Keyakinan kepada Malaikat	(B)

3.	Keyakinan kepada Kitab Suci	(C)
4.	Keyakinan kepada Rasul	(D)
5.	Keyakinan kepada Hari Akhir	(E)
6.	Keyakinan kepada Qadha dan Qadar	(F)

Faktor Sikap & Perasaan (β):

Tabel 2. Faktor Sikap & Perasaan

No.	Faktor Sikap & Perasaan (β)	Simbol
1.	Syukur	(P)
2.	Khasyyah	(Q)
3.	Mahabbah	(R)
4.	Sabar	(S)
5.	Tawakkal	(T)
6.	Raja'	(U)
7.	Ikhlas	(V)

Faktor Kemaksiatan (γ):

Tabel 3. Faktor Kemaksiatan

No.	Faktor Kemaksiatan (γ)	Simbol
1.	Melakukan Zina	(W)
2.	Meminum Khamr	(X)
3.	Mencuri	(Y)

Tingkat keimanan seseorang dipengaruhi karena adanya beberapa faktor, seperti faktor keyakinan, faktor sikap & perasaan, dan faktor kemaksiatan, hal itu dapat dimodelkan sebagai berikut :

$$\frac{dI(t)}{dt} = \alpha I(t) + \beta I(t) - \gamma I(t) \tag{1}$$

$$\frac{dI(t)}{dt} = (\alpha + \beta) I(t) - \gamma I(t)$$

dengan

$$\alpha = A + B + C + D + E + F$$

$$\beta = P + Q + R + S + T + U + V$$

$$\gamma = W + X + Y$$

Model lengkap akan menghasilkan sistem persamaan diferensial sebagai berikut :

$$\frac{dI(t)}{dt} = (\alpha + \beta) I(t) - \gamma I(t)$$

dimana:

$I(t)$ = kualitas keimanan seseorang

α = Faktor Keyakinan

β = Faktor Sikap & Perasaan

γ = Faktor Kemaksiatan

Sehingga model matematika menjadi

$$\frac{dI(t)}{dt} = (\alpha + \beta)I(t) - \gamma I(t)$$

Misalkan:

$$(\alpha + \beta) = a$$

$$\frac{dI(t)}{dt} = aI(t) - \gamma I(t)$$

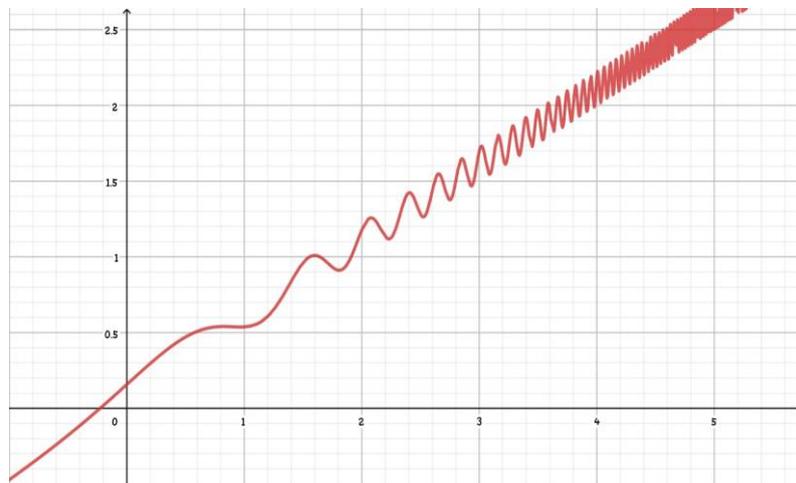
(2)

$$\frac{dI(t)}{dt} = (a - \gamma)I(t)$$

(3)

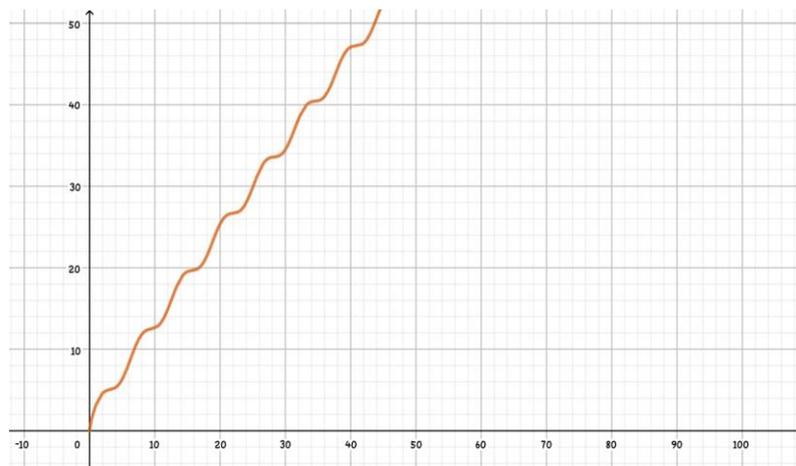
Pemodelan merupakan suatu proses konstruksi sebuah model dari suatu sistem nyata dalam bahasa formal tertentu. Konstruksi tersebut berupa konstruksi grafis, simbolik, simulasi, dan eksperimen.

Berikut plot kurva untuk model pertama yaitu $y = 2 \left(\frac{\sin(e^x)}{3} \right)^2 + \left(\frac{x}{2} \right)$ (4)



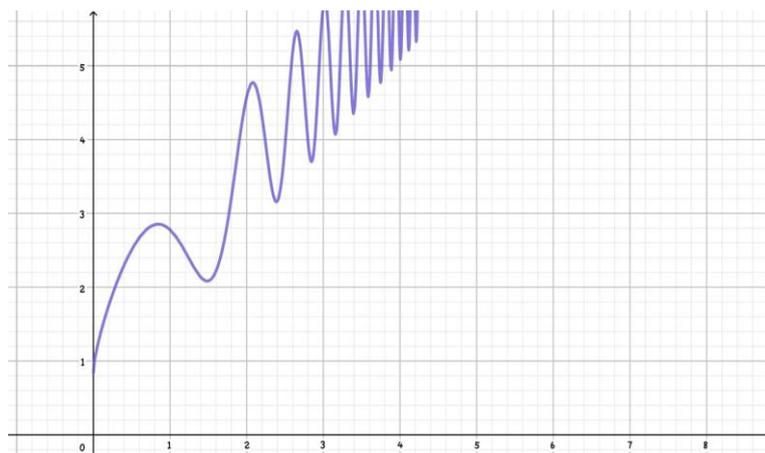
Gambar 3. Model Pertama

Model kedua dengan plot kurva $y = \sqrt{x} + \sin(x) + \frac{x}{e^x} + x$ (5)



Gambar 4. Model Kedua

Model ketiga dengan plot kurva $y = \sqrt{x} + \sin(e^x) + \frac{x}{e^x} + x$ (6)



Gambar 5. Model Ketiga

Untuk model 1 dan 2, Grafik sudah membentuk eksponensial sinusoidal, namun fluktuasi grafiknya berpola, dengan kata lain perubahan kadar keimanan seseorang di periode satu dengan periode lainnya sama, sedangkan perubahan atau naik turunnya kadar keimanan seseorang bisa saja berbeda untuk setiap harinya. Sehingga dicoba mengkonstruksi model 3. Pada model 3, fluktuasi grafik berbeda untuk setiap waktunya, sehingga kemungkinan grafik ini yang paling mendekati kondisi fluktuasi kadar keimanan seseorang di kondisi yang sesungguhnya.

SIMPULAN

Pandemi Covid-19 merupakan ancaman terhadap keamanan negara. Mengingat epidemi dianggap sebagai ancaman nyata yang terus menghantui negara kita, tidak kalah penting, dukungan dan pemberdayaan bagi unsur lain menjadi sebuah kewajiban. Masyarakat sebagai garda terdepan dalam menghadapi wabah perlu terus diedukasi mengenai ancaman wabah dan bagaimana menghadapi wabah. Pandemi Covid-19 telah menyebabkan tertundanya kegiatan keagamaan dan layanan tatap muka di seluruh dunia, tetapi hanya beberapa orang yang mengatakan keyakinan agama mereka telah melemah akibat wabah tersebut. Oleh karenanya, dalam ajaran agama Islam, penyebaran Virus Corona dapat diambil pembelajaran dan hikmahnya, yaitu sebagai ujian keimanan bagi hamba-hambanya yang sholeh sebagai cara dan bentuk Allah untuk meningkatkan kualitas keimanan dan ketaqwaan hambanya, jika kita terima dan kita hadapi dengan penuh keimanan, kesabaran dan ikhtiar secara maksimal.

Iman bersifat *fluktuatif* yang artinya naik turun, bertambah dan berkurang, bertambah karena melaksanakan ketaatan dan berkurang karena melakukan kemaksiatan. Kondisi ini dikarenakan iman bertempat didalam hati, dan tidak tetap. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa, model matematika untuk mengukur keimanan seorang muslim adalah sebagai berikut

$$\frac{dI(t)}{dt} = (\alpha + \beta)I(t) - \gamma I(t)$$

Iman dapat bertambah dengan ketaatan dan juga dapat berkurang dikarenakan kemaksiatan. Selain itu, keimanan beriringan dengan amal soleh, sehingga keimanan akan bertambah dengan bertambahnya amal soleh. Jika Iman adalah suatu keadaan yang bersifat dinamis, maka sesekali didapati kelemahan Iman, maka yang harus kita lakukan adalah memperkuat segala lini dari hal-hal yang dapat memperkuat Iman kembali. Hal-hal yang dapat dilakukan bisa kita mulai dengan memperkuat aqidah, serta ibadah kita karena Iman bertambah karena taat dan berkurang karena maksiat.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Quran Terjemahan. Departemen Agama RI. Bandung: CV Darus Sunnah, 2015.
- Buana, D. R. (2020). Analisis Perilaku Masyarakat Indonesia dalam Menghadapi Pandemi Virus Corona (Covid-19) dan Kiat Menjaga Kesejahteraan Jiwa. *National Research Tomsk State University*, Universitas Mercu Buana.
- Dong Y, Mo X, Hu Y, et al. (2020). Epidemiology of Covid-19 Among Children in China. *American Academy of Pediatrics*, DOI: 10.1542/peds.2020-0702
- Hoktaviandri. *Mengenal Pendidikan Keimanan dalam Al-Quran*. Jurnal Tarbiyah. Vol. 1. No. 02, 2017.
- Jarnawi, Azhari, dan Urka, Adzanmi. *Implementasi Prinsip Yakini pada Rukun Iman dalam Konseling Islam*. Jurnal Bimbingan, Penyuluhan, Konseling, dan Psikoterapi Islam. Vol. 8. No. 3, 2020.

- Kementrian Kesehatan RI. (2020). Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease. *Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit*, 1-136.
- Masrur, Ali. *Relasi Iman dan Ilmu Pengetahuan dalam Perspektif Al-Quran (Sebuah Kajian Tafsir Maudhu'i)*. Al-Bayan: Jurnal Studi Al-Quran dan Tafsir. Vol. 1. No. 1, 2016.
- Naofal, Erlan. *Hakikat Iman*. Sidikalang.
- Prihantoro, Mitro dan Swastanto, Yoedhi. 2021. *Penanganan Pandemi Covid-19 Oleh Pemerintah RI Ditinjau dari Strategi Pertahanan Nirmiliter*. *Jurnal Pertahanan & Bela Negara*. Vol. 11 No. 1, April 2021.
- Putri, R. N. *Indonesia dalam Menghadapi Pandemi Covid-19*. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*. Vol. 20. No. 1. 2020.
- Ren L-L, Wang Y-M, Wu Z-Q, Xiang Z-C, Guo L, Xu T, et al. (2020). Identification of a novel coronavirus causing severe pneumonia in human: a descriptive study. *Chin Med J. 2020*; published online February 11.
- Shodiq. *Mengukur Keimanan: konstrak Teoritik dan Pengembangan Instrumen*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017.
- Shodiq. *Pengukuran Keimanan: Perspektif Psikologi*. *Jurnal Pendidikan Islam*. Vol. 8 No. 1, 2014.
- Siregar, Muhammad Nuh. *Hadis Tentang Keimanan Orang yang Berbuat Maksiat*. *Jurnal Kewahyuan Islam*, 2019.
- Sohrabi C, Alsafi Z, O'Neill N, et al. (2020). World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19). *International Journal of Surgery*. 76, 71-76.
- Susilo A, Rumende, C. M, Pitoyo, C.W. (2020). Coronavirus Disease 2019: Review of Current Literatures. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*. 7(1), 45-64.
- Sutarman, Maman. *Pengaruh Keimanan Terhadap Kehidupan Umat*. *Jurnal Ilmiah Ilmu Tarbiyah dan Ekonomi Syariah*. Vol. 06. No. 10, 2019.
- Suyanto. *Dasar-Dasar Normatif dan Penalaran Filosofis Tentang Hakekat Keimanan*. *Universum*. Vol. 10 No. 1, 2016.
- Yuliana. (2020). Corona Virus Disease (Covid-19); Sebuah Tinjauan Literatur. *Wellness and Healthy Magazine*, 2(1), 187-192.