

**LAPORAN KEMAJUAN
RISET DAN INOVASI UNTUK INDONESIA MAJU**



BIDANG FOKUS: SOSIAL HUMANIORA

**STUDI KEMATIAN JEMAAH HAJI BERBASIS ANALISIS TEORI BLUM: PENGUATAN LAYANAN
KESEHATAN JEMAAH HAJI INDONESIA**

DR. JOKO IRIANTO, SKM., M.KES

**PUSAT RISET KESEHATAN MASYARAKAT DAN GIZI
ORGANISASI RISET KESEHATAN
BADAN RISET DAN INOVASI NASIONAL
TAHUN 2023**

**HALAMAN PENGESAHAN PROPOSAL
KEGIATAN PENDANAAN
RISET DAN INOVASI UNTUK INDONESIA MAJU**

- 1. Judul Proposal** : **Studi Kematian Jemaah Haji Berbasis Analisis Teori Blum: Penguatan Layanan Kesehatan Jemaah Haji Indonesia**
- 2. Ketua Periset** :
- a. Nama Lengkap : Dr. Joko Irianto, SKM., M.Kes
 - b. Jenis Kelamin : Laki-laki
 - c. NIP/NIK/KTP : 196203231986031001
 - d. Jabatan Struktural : -
 - e. Jabatan Fungsional : Peneliti Ahli Madya
 - f. Institusi Periset : Pusat Riset Kesehatan Masyarakat dan Gizi
 - g. Alamat : Komplek Cibinong *Science Center*, Jawa Barat
 - h. HP/Telepon/Faks : +62 816-1147-207
 - i. Alamat Rumah : Jl. Sungai Musi, Blok F, No. 197 Jakarta Utara
 - j. Telpon/Faks/Email : joko037@brin.go.id
- 3. Mitra Riset** :
- a. Pusat Kesehatan Haji, Kementerian Kesehatan
Alamat Mitra Riset : Jl. H. R. Rasuna Said, RT.1/RW.2, Kuningan, Karet Kuningan, Kecamatan Setiabudi, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12940
 - b. Universitas Muhammadiyah Prof. DR. Hamka
Alamat Mitra Riset : Jl. Limau II No.2, Jakarta Selatan 12130

Anggota Riset

No	Nama	NIP/NIK	Asal Institusi
1.	Prof. Dr. Rustika, SKM., M.Si	195906251983032002	Badan Riset dan Inovasi Nasional
2.	Prof. Dr. Dede Anwar Musadad, SKM, M.kes	195709151980121002	Badan Riset dan Inovasi Nasional
3.	Dr. Sarah Handayani, SKM., M.Kes	0307077107	Universitas Muhammadiyah Prof Dr HAMKA
4.	Dr. Nurul Huriyah Astuti, SKM, MKM	0320057104	Universitas Muhammadiyah Prof Dr HAMKA
5.	Dra. Ristrini M.Kes	195907071984032001	Badan Riset dan Inovasi Nasional
6.	Rahmat Kurniadi, S.Sos., M.Kes	196801081992031003	Pusat Kesehatan Haji, Kemenkes
7.	dr. Anton Suryatma, MKM	198208292010121002	Badan Riset dan Inovasi Nasional
8.	Basuki Rachmat, ST, MKM	198412192010121001	Badan Riset dan Inovasi Nasional
9.	Asep Kusnali, SH, ME	198111202014021001	Badan Riset dan Inovasi Nasional
10.	Wawan Ridwan, S.Si	197507022006041002	Badan Riset dan Inovasi Nasional

1. Pendanaan :

No	Uraian	Sharing			Total
		BRIN	Pusat Kesehatan Haji, Kemkes*	Universitas Muhammadiyah Prof. DR. Hamka	
1	Tahun 2023	333.584.500,-	229.476.000,- (Perjalanan ke Arab Saudi)	16.140.000,- (Biaya rapat)	579.200.500,-
2	Tahun 2024	276.460.500,-	229.476.000,- (Perjalanan ke Arab Saudi)	16.140.000,- (Biaya rapat)	522.076.500,-
3	Tahun 2025	269.133.000,-	229.476.000,- (Perjalanan ke Arab Saudi)	16.140.000,- (Biaya rapat)	514.749.000,-

Menyetujui,
Pusat Riset Kesehatan Masyarakat dan Gizi

Jakarta, 7 Maret 2023
Ketua Periset,



Dr. Wahyu Pudji Nugraheni, SKM, M.Kes



Dr. Joko Irianto, SKM., M.Kes



Dokumen ini ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat dari BSR_E, silahkan lakukan verifikasi pada dokumen elektronik yang dapat diunduh dengan melakukan scan QR Code



Dokumen ini ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat dari BSR_E, silahkan lakukan verifikasi pada dokumen elektronik yang dapat diunduh dengan melakukan scan QR Code

ABSTRAK

Angka kematian Jemaah haji Indonesia sepanjang lima belas tahun terakhir rata-rata sekitar dua persen. Dengan kuota haji lebih dari dua ratus juta setiap tahun, angka kematian tersebut masih jauh lebih tinggi dibandingkan angka kematian di negara lain. Secara umum diketahui kardiovaskular adalah penyebab utama kematian pada jemaah haji. Kematian tersebut disertai dengan komorbid kondisi lain, yaitu dislipidemia, hipertensi, dan penyakit paru obstruksi kronik. Adapun faktor risiko kematian Jemaah haji antara lain dikarenakan kelelahan, usia tua dan cuaca/iklim. Walaupun pembinaan kesehatan Jemaah haji telah dilaksanakan namun belum mendapatkan hasil yang maksimal karena beberapa kendala baik dari sisi pemerintah maupun Jemaah haji itu sendiri. Berdasarkan kondisi tersebut, Pemerintah harus siap mengurangi masalah tersebut sambil mengatur pertemuan massal seperti itu dan studi ini akan membantu pemerintah untuk mengambil tindakan yang tepat selama ibadah haji di masa depan.

Secara umum, tujuan penelitian ini untuk memberikan masukan dalam rangka menekan angka kematian Jemaah haji Indonesia melalui penguatan layanan kesehatan haji. Secara khusus tujuan tersebut dilakukan untuk (1) melakukan identifikasi karakteristik Jemaah haji, (2) melakukan analisis pengaruh faktor lingkungan dan perilaku terhadap kejadian kesakitan dan kematian Jemaah haji Indonesia, (3) melakukan analisis peran layanan kesehatan haji terhadap kejadian kesakitan dan kematian Jemaah haji Indonesia, dan (4) melakukan pengembangan model penguatan layanan kesehatan haji yang dapat mencegah kesakitan dan kematian Jemaah haji Indonesia.

Penelitian ini menggunakan pendekatan gabungan yaitu penggabungan antara metode kuantitatif dan kualitatif (*mix methods*). Pendekatan kuantitatif digunakan sebagai metode utama dan pendekatan kualitatif sebagai metode sekunder. Dengan memadukan pendekatan dan data, diharapkan dapat diperoleh data yang komprehensif. Data kuantitatif diperoleh melalui aplikasi Sistem Komunikasi Haji Terpadu Kesehatan (SISKOHATKES) Pusat Kesehatan Haji, Kementerian Kesehatan. Pendekatan kualitatif dilakukan untuk memperoleh gambaran yang lebih mendalam tentang pengelolaan pelayanan kesehatan Jemaah haji Indonesia. Pengumpulan data kualitatif akan diperoleh melalui wawancara mendalam (*in- depth interview*), diskusi kelompok terfokus (*focused group discussion*), studi literatur (*scoping review*) dan observasi.

Penelitian dilakukan di tiga provinsi, yaitu Sumatera Utara, Jawa Timur dan Sulawesi Selatan. Masing-masing provinsi dipilih 3 kabupaten/kota yang memiliki jumlah Jemaah terbanyak berusia di atas 65 tahun. Penelitian akan dilaksanakan dalam tiga tahap selama tiga tahun dari tahun 2023-2025. Tahap I (2023) melaksanakan pengembangan purwarupa layanan kesehatan haji melalui analisis variabel-variabel dalam SISKOHATKES dan hubungannya dengan tingkat kesakitan dan kematian Jemaah haji Indonesia. Tahap II (2024) melaksanakan uji coba dan implementasi purwarupa layanan kesehatan Jemaah haji. Dan Tahap III (2025) melakukan evaluasi hasil implementasi purwarupa layanan kesehatan haji dan membangun komitmen dengan Kementerian Kesehatan dan stakeholder lainnya yang terkait dalam rangka penerapan purwarupa layanan kesehatan haji, serta mempersiapkan kurikulum untuk pelatihan Petugas Jemaah Haji

A. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Ibadah haji merupakan ibadah bagi umat Islam yang kompleks dalam pelaksanaannya karena memerlukan kekuatan fisik, mental, finansial, dan pengetahuan tentang syarat, rukun dan wajib haji. Ibadah haji memiliki karakteristik khusus yaitu dilaksanakan pada waktu dan tempat tertentu pada bulan Dzulhijah di Kota Makkah Arab Saudi (Purwanto, 2016). Sebelum pandemi COVID-19 mewabah di seluruh dunia, pelaksanaan ibadah haji setiap tahun diikuti oleh lebih dari dua juta jemaah haji yang berasal dari sekitar 140 negaratermasuk Indonesia. Pada tahun 2019 total jemaah haji yang berada di Arab Saudi sebanyak 2.489.406 terdiri dari 1.385.234 jemaah haji pria dan 1.104.172 jemaah haji Wanita (*General Authority for Statistics Kingdom of Saudi Arabia 2020*).

Pada tahun 2019, Indonesia memberangkatkan 215.377 orang dengan rincian 212.732 orang jemaah dan 2.645 petugas haji. Jumlah tersebut sebagian besar adalah jemaah haji dengan risiko tinggi kesehatan, yaitu usia di atas 60 tahun dan atau memiliki penyakit kronis dan degeneratif. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa faktor risiko kematian jemaah haji paling tinggi adalah penyakit kardiovaskuler dengan komorbid, antara lain dislipidemia, hipertensi, serta penyakit paru obstruksi kronik (Muhammad Muchtar 1998; Shimemeri 2012). Pada tahun 2022 saat pandemi COVID-19, Indonesia memberangkatkan 92.825 jemaah haji regular dan 7.226 jemaah haji khusus. Kuota petugas haji yang berangkat berjumlah 1.901 orang, dengan kuota haji Indonesia pada tahun tersebut 100.051 orang. Jemaah yang bisa berangkat haji tahun ini adalah mereka yang usianya berusia maksimal 65 tahun,. Selain itu, mereka juga sudah menerima vaksinasi lengkap COVID-19 (Kemenag RI 2022).

Pada tahun 2019, Indonesia memberangkatkan 215.377 orang dengan rincian 212.732 orang jemaah dan 2.645 petugas haji. Jumlah tersebut sebagian besar adalah jemaah haji dengan risiko tinggi kesehatan, yaitu usia di atas 60 tahun dan atau memiliki penyakit kronis dan degeneratif. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa faktor risiko kematian jemaah haji paling tinggi adalah penyakit kardiovaskuler dengan komorbid, antara lain dislipidemia, hipertensi, serta penyakit paru obstruksi kronik (Muhammad Muchtar 1998; Shimemeri 2012). Pada tahun 2022 saat pandemi COVID-19, Indonesia memberangkatkan 92.825 jemaah haji regular dan 7.226 jemaah haji khusus. Kuota petugas haji yang berangkat berjumlah 1.901 orang, dengan kuota haji Indonesia pada tahun tersebut 100.051 orang. Jemaah yang bisa berangkat haji tahun ini adalah mereka yang usianya berusia maksimal 65 tahun,. Selain itu, mereka juga sudah menerima vaksinasi lengkap COVID-19 (Kemenag RI 2022).

Penelitian terdahulu yang menggunakan disain studi kasus kontrol dengan menggunakan data sekunder dari Siskohatkes Provinsi Jawa Timur tahun 2016mendapatkan model prediksi yang menyatakan bahwa perilaku merokok, kurang aktivitas fisik,penyakit sirkulasi, penyakit respiratori dan penyakit endokrin dan metabolik adalah faktor risiko terjadinya kematian jemaah haji Indonesia di Provinsi Jawa Timur (Handayani, Umbul, and Martini 2017).

Secara umum dari hasil penelitian diketahui bahwa kardiovaskular adalah penyebab utama kematian pada jemaah haji. Kematian tersebut disertai dengan komorbid kondisi lain,

yaitu dislipidemia, hipertensi, dan penyakit paru obstruksi kronik (Shimemeri,2012). Secara khusus pada jamaah haji Indonesia, pada tahun 2016 diketahui angka kematian akibat kardiovaskular adalah sejumlah 53,4% dari seluruh kematian yang terjadi. Angka tersebut menurun di tahun 2017, yaitu menjadi 48,8%. Pada dua tahun tersebut, jamaah haji risiko tinggi (risti) memang juga menurun. Pada tahun 2016, jamaah risti sejumlah 67% dari total jamaah haji, Sedangkan pada tahun 2017 adalah sejumlah 63,4% dari total jamaah haji yang berangkat di tahun tersebut (Ali Sakti , Idrus Alwi , Muhadi 2019).

Angka kematian Jamaah haji di Indonesia berdasarkan kelompok umur, pada tahun 2019 sebesar 68% berasal dari Jamaah kelompok umur berisiko/lansia yang memasuki usia di atas 60 tahun. Sedangkan tahun 2022, 52% berasal dari Jamaah berumur antara 51-60 tahun dan 40% dari Jamaah kelompok umur berisiko/lansia yang memasuki umur di atas 60 tahun. Hal ini menunjukkan adanya penurunan persentase angka kematian pada kelompok umur berisiko pada tahun 2022 dibandingkan pada tahun 2019.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa faktor risiko kematian jamaah haji paling tinggi adalah penyakit kardiovaskuler dengan komorbid antara lain dislipidemia, hipertensi, serta penyakit paru obstruksi kronik (M Muchtar 1998; Shimemeri 2012). Faktor risiko kematian Jamaah haji antara lain kelelahan, usia tua dan cuaca/iklim (Rustika et al. 2020).Indonesia telah berupaya dalam menurunkan kematian jamaah haji melalui pembinaan jamaah haji yang dilakukan di Indonesia sampai ke Arab Saudi. Namun program ini belum maksimal (Rustika, Kusnali, Puspasari, et al. 2019; Rustika, Kusnali, Pranata, et al. 2019).

Dengan banyaknya orang yang datang ke tempat yang sama, kota Makkah menghadapi banyak masalah yang terkait dengan penyelenggaraan ibadah haji. Beberapa masalah tersebut adalah masalah kesehatan, kemacetan dan masalah lalu lintas, perubahancuaca dan kasus kelelahan panas, dan sebagainya (Milsten et al. 2002). Penelitian ini penting dilakukan untuk mengetahui apakah ada perencanaan dan persiapan yang tepat yang diambil oleh pemerintah untuk mengatur pertemuan massal seperti haji. Sebuah artikel oleh jurnal medis The Lancet (2012) menyatakan "*what is currently missing is an evidence base for planning mass gatherings*". Pemerintah harus siap untuk mengurangi masalah tersebut sambil mengatur pertemuan massal seperti itu dan studi ini akan membantu pemerintah untuk mengambil tindakan yang tepat selama ibadah haji di masa depan.

Pentingnya peranan informasi dan teknologi dalam pengelolaan pelayanan kesehatan haji merupakan hal yang mutlak dibutuhkan. Faktor pemicunya ialah semakin majunya masyarakat Indonesia karena berbagai faktor seperti pendidikan, demokrasi politik, pembangunan ekonomi serta berbagai macam permasalahan yang bentuk, jenis dan intensitasnya berbeda dari masa-masa sebelumnya (Munawaroh, Mudhofi, and Susanto 2017). Sehingga pemerintah daerah harus mampu memberikan peningkatan dalam hal pelayanan informasi kesehatan serta pengelolaan sistem pelayanan kesehatan secara digital. Sistem Komputerisasi Haji Terpadu Bidang Kesehatan (SISKOHATKES) merupakan salah satu sistem informasi kesehatan haji yang diselenggarakan dengan tujuan untuk penguatan manajemen penyelenggaraan kesehatan haji.

Selain permasalahan teknis pengembangan sistem seperti masih lemahnya jaringan

internet dan kesalahan data jemaah (Jayanti, 2017). Berdasarkan pantauan SISKOHATKES *online* tahun 2019, capaian pemeriksaan kesehatan masih di bawah 50% dan masih terdapat jemaah haji yang berdomisili di perbatasan wilayah puskesmas berbeda dengan data di fasilitas kesehatan tingkat pertama yang terdaftar di BPJS Kesehatan, yang menyebabkan data di puskesmas seringkali tidak sinkron dengan data porsi yang ada di Kantor Kementerian Agama. Selain itu informasi hasil pembinaan kesehatan haji seringkali tidak tersedia di dalam laporan pelayanan kesehatan yang sudah dibangun di dalam SISKOHATKES (Prihartini, 2021; Rustika, Kusnali, Pranata, et al., 2019).

Berdasarkan hal tersebut menunjukkan bahwa upaya pencegahan dan respon terhadap kesakitan dan kematian Jemaah haji masih perlu diperbaiki. Teori Blum (1974), memaparkan konsep terkait upaya meningkatkan derajat kesehatan melalui penurunan angka kematian dan menekan angka kesakitan. Upaya tersebut dikendalikan melalui peningkatan pelayanan kesehatan, lingkungan, perilaku, dan status individu. Penelitian ini menganalisis upaya pengendalian kesakitan dan kematian untuk penguatan layanan kesehatan Jemaah haji Indonesia.

Penelitian ini dirancang selama tiga tahun, tahun pertama memprioritaskan mengidentifikasi permasalahan di pelayanan kesehatan dan variabel-variabel yang berhubungan dengan kesakitan dan kematian jemaah haji. Tahun kedua, mengembangkan purwarupa layanan kesehatan haji dalam mendukung program penurunan angka kesakitan dan kematian jemaah haji Indonesia, dan Tahun ketiga implementasi purwarupa yang disepakati pihak terkait.

2. Permasalahan

Berdasarkan latar belakang di atas, beberapa permasalahan yang akan dijawab berdasarkan pertanyaan penelitian sebagai berikut,

1. Bagaimana karakteristik Jemaah haji Indonesia?
2. Bagaimana pengaruh faktor lingkungan dan perilaku terhadap kejadian kesakitan dan kematian Jemaah haji Indonesia?
3. Bagaimana peran layanan kesehatan haji terhadap kejadian kesakitan dan kematian Jemaah haji Indonesia?
4. Bagaimana model penguatan layanan kesehatan haji yang dapat mencegah kesakitan dan kematian Jemaah haji Indonesia?

3. Tujuan

a. Tujuan Umum

Mengembangkan model penguatan layanan kesehatan dalam menekan angka kesakitan dan kematian jemaah haji Indonesia.

b. Tujuan Khusus

- 1) Mengidentifikasi karakteristik Jemaah haji Indonesia;
- 2) Menganalisis pengaruh faktor lingkungan dan perilaku terhadap kejadian kesakitan

- dan kematian Jemaah haji Indonesia;
- 3) Menganalisis peran layanan kesehatan haji terhadap kejadian kesakitan dan kematian Jemaah haji Indonesia;
 - 4) Mengembangkan model penguatan layanan kesehatan haji yang dapat mencegah kesakitan dan kematian Jemaah haji Indonesia.

4. Kajian Literatur

Kebijakan Pelayanan Kesehatan Jemaah Haji

Besarnya tuntutan dan partisipasi masyarakat dalam sistem pemerintahan menuju pelayanan publik yang berkualitas merupakan salah satu indikator bahwa eksistensi sebuah kebijakan publik harus dilaksanakan secara baik dan benar. Penyelenggaraan ibadah haji yang telah dikoordinasikan sejak awal kemerdekaan Indonesia menjadi idaman bagi setiap Muslim di Indonesia. Kebijakan penyelenggaraan kesehatan haji melalui Permenkes No. 15 Tahun 2016 tentang Istithaah Kesehatan Jemaah Haji dan Permenkes No. 64 Tahun 2016 tentang Penyelenggaraan Kesehatan Haji perlu diimplementasikan dengan baik agar seluruh harapan dan tujuan yang tertera dalam dokumen kebijakan dapat tercapai.

Dalam kajian ini dibahas dari beberapa teori implementasi kebijakan sebagai analisis atas permasalahan yang diangkat. Kebijakan adalah serangkaian kegiatan, pernyataan, regulasi dan bahkan hukum yang merupakan hasil suatu keputusan tentang bagaimana melakukan sesuatu (Barker 1996). Implementasi kebijakan adalah aktifitas dalam menjalankan kebijakan, baik yang dilakukan pemerintah maupun para pihak yang telah ditentukan. Implementasi merupakan suatu kegiatan atau usaha yang dilakukan oleh pelaksana kebijakan dengan harapan akan memperoleh suatu hasil yang sesuai dengan tujuan atau sasaran dari suatu kebijakan. Implementasi kebijakan merupakan tahapan yang penting dalam suatu kebijakan. Tahap ini menentukan apakah kebijakan yang ditempuh oleh pemerintah dapat diterapkan di lapangan secara benar dan berhasil menghasilkan *output* dan *outcome* sesuai yang direncanakan (Indiahono 2009). Kebijakan yang telah ditentukan atau direkomendasikan oleh para penentu kebijakan belum tentu bisa berhasil dalam implementasinya. Implementasi kebijakan dari suatu program melibatkan upaya penentu kebijakan untuk mempengaruhi perilaku birokrat pelaksana agar bersedia memberikan pelayanan dan mengatur perilaku kelompok yang menjadi sasaran kebijakan tersebut (Subarsono 2005).

Ada banyak variabel atau faktor yang mempengaruhi keberhasilan implementasi kebijakan (Sharma 2006), baik yang bersifat individual, kelompok atau institusi (Steiner and Stolpe 2004). Agar suatu kebijakan berjalan dengan baik, maka para pelaku kebijakan perlu mengetahui dengan jelas mengenai isi dan substansi kebijakan yang akan dilaksanakannya. Selain itu, perlu memperhatikan sumberdaya yang akan digunakan dalam mendukung terlaksananya suatu kebijakan yang telah ditetapkan.

Banyak ahli menganggap bahwa keberhasilan implementasi kebijakan ditentukan banyak faktor atau variabel yang saling berhubungan (Smith 1973). George Charles Edward III dalam bukunya yang berjudul *Implementing Public Policy* menyatakan bahwa implementasi diartikan sebagai tahapan dalam proses kebijakan, yang berada di antara tahapan penyusunan kebijakan dan hasil atau konsekuensi yang ditimbulkan oleh kebijakan (*output, outcome*). Aktifitas implementasi menurutnya terdiri atas perencanaan, pendanaan, pengorganisasian, pengangkatan/pemberhentian staff, dan

negosiasi. Dalam model yang dikembangkannya, Edward mengemukakan empat faktor krisis yang mempengaruhi keberhasilan dan kegagalan suatu implementasi kebijakan. Keseluruhan variabel tersebut saling berhubungan satu sama lain dalam menentukan keberhasilan atau kegagalan implementasi, antara lain komunikasi, sumber daya, disposisi dan struktur birokrasi.

Van Meter dan Van Horn mengemukakan teori bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja implementasi adalah standar dan tujuan/sasaran kebijakan, sumber daya, komunikasi antarorganisasi dan penguatan aktifitas, karakteristik agen pelaksana, kondisi sosial politik, dan disposisi implementator. Perihal yang membedakan dari teori sebelumnya adalah adanya batasan implementasi kebijakan sebagai tindakan yang dilakukan oleh individu atau kelompok pemerintah maupun swasta yang diarahkan untuk mencapai tujuan yang ditetapkan dalam keputusan kebijakan. Tindakan tersebut mencakup usaha untuk mengubah keputusan menjadi tindakan operasional dalam kurun waktu tertentu. Tahap implementasi tidak akan dimulai sebelum tujuan dan saran-saran diputuskan/ditetapkan oleh suatu kebijakan (Winarno 2014).

Sistem Komputerisasi Haji Terpadu (SISKOHATKES)

Pentingnya peranan informasi dan teknologi dalam pengelolaan pelayanan kesehatan haji merupakan hal yang mutlak dibutuhkan. Faktor pemicunya ialah semakin majunya masyarakat Indonesia karena berbagai faktor seperti pendidikan, demokrasi politik, pembangunan ekonomi serta berbagai macam permasalahan yang bentuk, jenis dan intensitasnya berbeda dari masa sebelumnya (Munawaroh et al., 2017). Pemerintah daerah harus mampu memberikan peningkatan dalam pelayanan informasi kesehatan serta pengelolaan sistem pelayanan kesehatan secara digital. Sistem Komputerisasi Haji Terpadu Bidang Kesehatan (SISKOHATKES) merupakan salah satu sistem informasi kesehatan haji yang diselenggarakan dengan tujuan untuk penguatan manajemen penyelenggaraan kesehatan haji.

SISKOHATKES dikembangkan sebagai sistem pengelolaan data kesehatan haji yang terpadu mulai dari Puskesmas, Kabupaten/Kota, Provinsi, Embarkasi/Debarkasi, Arab Saudi serta terintegrasi dengan Sistem Komputerisasi Haji Terpadu (Siskohat) Kementerian Agama. Dengan demikian sistem pengelolaannya tidak terintegrasi dengan sistem pelayanan kesehatan rujukan. Hasil pemeriksaan rujukan akan dibawa kembali oleh Jemaah kesehatan ke puskesmas yang akan diinput petugas kesehatan

Pertemuan massal (*mass gatherings*)

WHO mendefinisikan pertemuan massal sebagai peristiwa di mana lebih dari 1.000 orang berkumpul di lokasi tertentu untuk jangka waktu tertentu (World Health Organization 2008). Sebagai bagian dari inisiatif kesehatan global WHO, ini menetapkan standar kepatuhan internasional. Massa pertemuan berdampak pada layanan kesehatan masyarakat dan memerlukan perhatian khusus selama acara berlangsung. WHO menyarankan negara-negara dengan kasus medis acara khusus untuk mengatur informasi tentang tindakan pencegahan, perawatan primer, atau rujukan rumah sakit kepada orang yang menghadiri atau berpartisipasi dalam acara olahraga, rekreasi, atau politik besar (Milsten et al. 2002). Tujuan mereka untuk kesehatan masyarakat pada acara pertemuan massal termasuk mencegah atau meminimalkan risiko cedera atau sakit dan memaksimalkan keselamatan peserta. Untuk mencapai hal ini, WHO menggunakan perencanaan ekstensif dan manajemen darurat untuk mengatasi tantangan kompleksitas peristiwa massal.

Pengelolaan pelayanan kesehatan haji

Haji adalah pertemuan massal yang membutuhkan perencanaan dan pengorganisasian jauh sebelum acara. Selama melakukan ritual, banyak faktor seperti kondisi kehidupan, kondisisanitasi, kesehatan masyarakat, dan layanan makanan harus berhasil disediakan oleh berbagai pihak seperti pemerintah dan sektor swasta secara tepat waktu dan terkendali untuk menangani jutaan pengunjung. Kementerian Kesehatan dan Kementerian Agama, bekerja sama untuk menetapkan pedoman dan rekomendasi untuk mengelola penyelenggaraan ibadah haji. Oleh karena itu, pengorganisasian dan pengelolaan pertemuan massal semacam itu membutuhkan banyak perencanaan dan persiapan. WHO memiliki pengalaman serupa dengan pengaturan semacam ini pada tahun 2010, ketika mendukung Piala Dunia FIFA 2010 Afrika Selatan (World Health Organisation 2010). Dengan demikian, WHO dapat memiliki peran integral dalam meminimalkan risiko kesehatan selama haji, secara bersama-sama dengan pemerintah Arab Saudi (Ahmed, Barbeschi, and Memish 2009).

Masa tinggal yang lama di lokasi haji, cuaca yang sangat panas, dan akomodasi yang penuh sesak mendorong penularan penyakit, terutama dari agen yang ditularkan melalui udara. Kemacetan lalu lintas, dan makanan yang tidak disiapkan atau disimpan secara memadai menambah kesehatan. Usia lanjut dari banyak jamaah haji menambah risiko morbiditas dan mortalitas. Persiapan sangat penting: wabah *Neisseria meningitidis* W135 pada tahun 2000-01 adalah contoh dari epidemiologi yang "memperkuat epidemiologis "ruang penguat" yang menjadi haji (Ahmed, Arabi, and Memish 2006).

Pada masa pandemic COVID-19, telah menjadi bukti bahwa virus tersebut menginfeksi masyarakat yang memiliki riwayat perjalanan dan hal ini dapat menyebabkan penularan lokal maupun global di negara-negara tempat masyarakat tersebut datang untuk melakukan ritual keagamaan dan sebaliknya. Hal tersebut mengharuskan negara-negara lain yang memiliki populasi Muslim yang cukup besar untuk segera mengambil langkah-langkah pencegahan untuk menangkai penyebaran COVID-19. Mayoritas jamaah haji berusia lanjut, sehingga mereka sangat rentan terhadap risiko kematian yang lebih besar. Oleh karena itu, semua pemangku kepentingan perlu berkoordinasi dan mengambil langkah-langkah yang ketat untuk memitigasi penyebarannya dan risiko yang terkait dengan populasi manusia secara global (Suleman Atique 2020).

Rencana mitigasi Arab Saudi memastikan keamanan jamaah dan petugas kesehatan untuk ibadah haji, berhasil membatasi risiko penularan COVID-19 di dalam dan berkontribusi pada keamanan kesehatan global. Kisah sukses Haji pada tahun 2020 dan 2021 selama pandemi merupakan model yang sukses untuk perencanaan, mencapai dan mengelola pertemuan massal di masa depan dengan mengintegrasikan teknologi dengan kebijakan kesehatan global dan nasional serta langkah-langkah kesehatan masyarakat (Alahmari et al. 2022).

Model kesakitan sampai kematian

Secara global, orang dewasa berusia ≥ 70 tahun terbukti hidup lebih lama pada tahun 2019 dibandingkan dengan tahun 1990, terutama karena menurunnya angka kematian akibat penyakit kardiovaskular dan penyakit pernapasan kronis. Namun, tingkat beban disabilitas mengikuti pola yang stabil yang sebagian besar disebabkan oleh penurunan fungsional, cedera karena jatuh,

gangguan pendengaran, dan nyeri punggung. Pemantauan faktor risiko mortalitas dan morbiditas secara global sangat penting untuk mempertahankan dan memajukan penelitian dan kebijakan kesehatan di kalangan lansia. Wilayah dengan perkembangan sosiodemografi dan kualitas layanan kesehatan yang lebih rendah menunjukkan kinerja yang lebih rendah, menyoroti area yang paling membutuhkan. Temuan kami menunjukkan bahwa kita harus mengembangkan dan menerapkan strategi yang ditargetkan untuk kemampuan fungsional, defisit organ sensorik, gejala nyeri, dan jatuh yang tidak disengaja. Program-program perlu memperhatikan perkembangan sosiodemografi dan budaya di masing-masing negara karena rencana yang bersifat universal tidak efisien. Strategi kesehatan masyarakat akan membutuhkan kebijakan kesehatan penuaan yang koheren, cakupan data yang ditargetkan, dan kolaborasi yang konsisten di antara para pemangku kepentingan agar berhasil. Perkiraan ini dapat berfungsi sebagai tolok ukur penuaan yang sehat bagi negara-negara yang bekerja untuk memfokuskan kebijakan penuaan pada faktor risiko dan penentu utama, meningkatkan akses dan kualitas perawatan kesehatan, dan menurunkan biaya perawatan kesehatan (Kassebaum 2022).

Orang-orang dari semua kelompok usia, wilayah dan negara dapat terkena PTM. Kondisi ini sering dikaitkan dengan kelompok usia yang lebih tua, tetapi bukti menunjukkan bahwa 17 juta kematian akibat PTM terjadi sebelum usia 70 tahun. Dari kematian dini ini, 86% diperkirakan terjadi di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. Anak-anak, orang dewasa, dan lansia semuanya rentan terhadap faktor risiko yang berkontribusi terhadap PTM, baik dari pola makan yang tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik, paparan asap rokok, atau penggunaan alkohol yang berbahaya (Chowdhury et al. 2018). Studi literatur menemukan bahwa PTM memberikan kontribusi penting dalam bidang epidemiologi penyakit kronis dan kesehatan masyarakat di Indonesia. Temuan kami menggemakan kebutuhan mendesak untuk memperluas dan memajukan surveilans faktor risiko PTM rutin dan pemantauan hasil serta mengintegrasikannya ke dalam satu sistem informasi kesehatan nasional. Terdapat kebutuhan yang mendesak untuk melakukan reorientasi dan meningkatkan respons sistem kesehatan agar dapat menawarkan cara-cara yang efektif, realistis, dan terjangkau untuk mencegah dan mengendalikan PTM dengan lebih baik melalui intervensi yang hemat biaya serta pendekatan yang lebih terstruktur dan terpadu dalam penyediaan layanan primer yang berkualitas serta strategi pencegahan dan pengobatan yang merata (Schröders et al. 2017).

Penelitian pertama menunjukkan bahwa Posbindu (Pos Pembinaan Terpadu) haji tidak berfungsi dalam menangani masalah kesehatan jemaah haji. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prevalensi stroke 10,9 per 1000 orang, Diabetes Melitus (DM) 10,9%, dan jantung koroner 1,5%. Penelitian kedua menyatakan bahwa, menurut isthitaah kesehatan (implementasi kebijakan), ada 20% jemaah haji yang menunda perjalanan mereka karena masalah kesehatan. Sebagian besar dari mereka menderita penyakit ginjal kronis, demensia, atau TBC paru-paru. Implementasi kebijakan isthitaah kesehatan tidak berjalan mulus; hanya ada sedikit kolaborasi antara Kementerian Kesehatan dan Kementerian Agama, dan penduduk yang kurang terdidik di daerah tersebut, sehingga menghasilkan jemaah haji yang memiliki pengetahuan, sikap, dan praktik yang kurang baik dalam hal isthitaah kesehatan. Gagasan ini ditegaskan dalam penelitian ketiga. Studi ini merekomendasikan agar pembinaan dilakukan sesuai dengan isthitaah kesehatan harus didorong bersama dengan kolaborasi antara Kementerian Kesehatan dan Kementerian Agama. Sosialisasi

kesehatan masyarakat harus ditingkatkan sesuai dengan isthitaah kesehatan, yang dapat dilakukan oleh puskesmas (Rustika et al. 2020).

Tabel 1. Pengukuran Pencegahan Risiko Kesehatan Haji Sebelum Keberangkatan, saat melaksanakan haji dan setelah berhaji

No	Waktu	Pengukuran
1	Sebelum Haji	1. Pengukuran umum a. Pemeriksaan rutin kesehatan b. Perbaikan pengobatan c. Membawa thermometer
No	Waktu	Pengukuran
		d. Membawa 3 hari kursus ciproflaxin e. Membawa loperamide 2. Vaksinasi a. Polysacharide quadrivalent meningococcal vaccine (usia > 2 tahun) ^{*)} b. Polysacharide monovalent A meningococcal vaccine (usia > 2 tahun) ^{*)} c. Vaksin influenza d. Vaksin pneumoni e. HAV (semua usia) bagi jamaah yang berasal dari negara berkembang bagi yang IgG negatif f. HBV (semua usia) g. Vaksin polio oral untuk anak usia < 15 tahun untuk sebagian negara Afrika dan Asia ^{*)} h. Vaksin hepatitis untuk daerah endemis ^{*)} 3. Lainnya a. Mempertimbangkan tindak lanjut testing pemurnian turunan protein atau b. QuantiFERON untuk jamaah yang berasal dari negara dengan tingkat endemis rendah. c. Mempertimbangkan vaksin pertussis aselular.
2	Saat ibadah haji	1. Penggunaan masker wajah ^{*)} 2. Hidrasi adekuat 3. Sunscreen 4. Tenda 5. Melakukan ritual ibadah semalam mungkin 6. HIndari kerumunan semampunya 7. Hygiene tangan 8. <i>Self-treatment</i> jika diperlukan 9. Melanjutkan pengobatan seperti biasa
3	Setelah haji	1. Tindak lanjut medis 2. Pertolongan dini kesehatan 3. Mempertimbangkan tindak lanjut testing pemurnian turunan protein atau 4. QuantiFERON untuk jamaah yang berasal dari negara dengan tingkat endemis rendah

Sumber: (Alahmari et al. 2022)

Perilaku Kesehatan dan Upaya Promosi Kesehatan

Beberapa dekade terakhir telah terlihat peningkatan perhatian terhadap kontribusi perubahan perilaku teutama untuk meningkatkan kesehatan. Merokok, konsumsi alkohol yang berlebihan, penyalahgunaan zat, kebiasaan makan yang tidak sehat, gaya hidup yang tidak banyak bergerak, dan ketidakpatuhan terhadap regimen pengobatan yang efektif termasuk diantara perilaku yang membahayakan kesehatan yang diidentifikasi dan ditargetkan untuk dapat dimodifikasi (Karen Glanz, Rimer, and Viswanath 2015). Perilaku peningkatan Kesehatan adalah outcome dari Health Promotion Model. Selain menghasilkan peningkatan kesehatan, perilaku sehat mampu meningkatkan kemampuan fungsional, dan kualitas hidup yang lebih baik di semua tahap perkembangan (Pender, Murdaugh, and Parsons 2015). Fokus utama promosi Kesehatan adalah membantu orang membatasi perilaku tidak sehat dan menggantikannya dengan perilaku

sehat (K. Glanz, Lewis, and Rimer 2008).

Perilaku kesehatan merupakan tindakan individu, kelompok, dan organisasi termasuk perubahan sosial, pengembangan dan implementasi kebijakan, peningkatan keterampilan coping, dan peningkatan kualitas hidup. Perilaku kesehatan juga didefinisikan sebagai atribut pribadi seperti keyakinan, harapan, motif, nilai, persepsi, dan elemen kognitif lainnya, karakteristik kepribadian, termasuk keadaan dan sifat afektif dan emosional, dan pola perilaku, tindakan, dan kebiasaan terbuka yang terkait dengan pemeliharaan kesehatan, pemulihan kesehatan, dan peningkatan kesehatan. Casl dan Cobb mendefinisikan tiga kategori perilaku kesehatan (K. Glanz, Lewis, and Rimer 2008).

1. *Preventive health behavior*, di mana setiap aktivitas yang dilakukan oleh seseorang yang meyakini dirinya sehat dengan tujuan mencegah atau mendeteksi penyakit dalam keadaan asimtomatik. Menurut Casl and Cobb tahun 1966 preventive health behavior juga dijelaskan sebagai aktivitas yang dilakukan oleh seseorang yang meyakini dirinya sehat, untuk tujuan mencegah penyakit atau mendeteksinya dalam tahap tanpa gejala;
2. *Illness behavior*, di mana setiap aktivitas yang dilakukan seseorang yang merasa dirinya sakit, untuk menentukan keadaan kesehatan dan menemukan obat yang sesuai. Illness behavior umumnya dianggap sebagai tindakan yang diambil seseorang setelah gejala muncul dan dirasakan;
3. *Sick role behavior*, di mana setiap aktivitas yang dilakukan seseorang yang menganggap dirinya sakit, dengan tujuan untuk sembuh, termasuk menerima perawatan dari layanan kesehatan. Menurut Parsons, ada empat komponen sick role yaitu:
 - a. Seseorang tidak bertanggung jawab atas penyakitnya
 - b. Penyakit memberi individu alasan yang sah untuk tidak berpartisipasi dalam tugas dan kewajiban
 - c. Seseorang yang sakit diharapkan menyadari bahwa penyakit merupakan kondisi yang tidak diinginkan dan mereka harus dimotivasi untuk sembuh.
 - d. Sembuh diasumsikan terkait dengan mencari bantuan layanan kesehatan

Banyak orang mengalami tuntutan yang bersaing pada waktu mereka dari kewajiban pendidikan, karier, dan keluarga, mungkin dengan mengorbankan waktu dan sumber daya yang dapat diinvestasikan untuk berolahraga secara teratur. Kedua, beberapa orang mungkin tidak merasa cukup kompeten dalam aktivitas fisik, merasa tidak cukup bugar secara fisik atau tidak cukup terampil untuk berolahraga, atau mereka mungkin memiliki keterbatasan kesehatan yang menjadi penghalang untuk beraktivitas. Entah itu minat yang rendah atau kompetensi yang dirasakan rendah, data partisipasi aktivitas fisik menunjukkan bahwa banyak orang tidak termotivasi (atau termotivasi), tidak memiliki niat untuk lebih aktif secara fisik, atau kurang termotivasi dalam menghadapi kepentingan lain atau tuntutan waktu mereka.

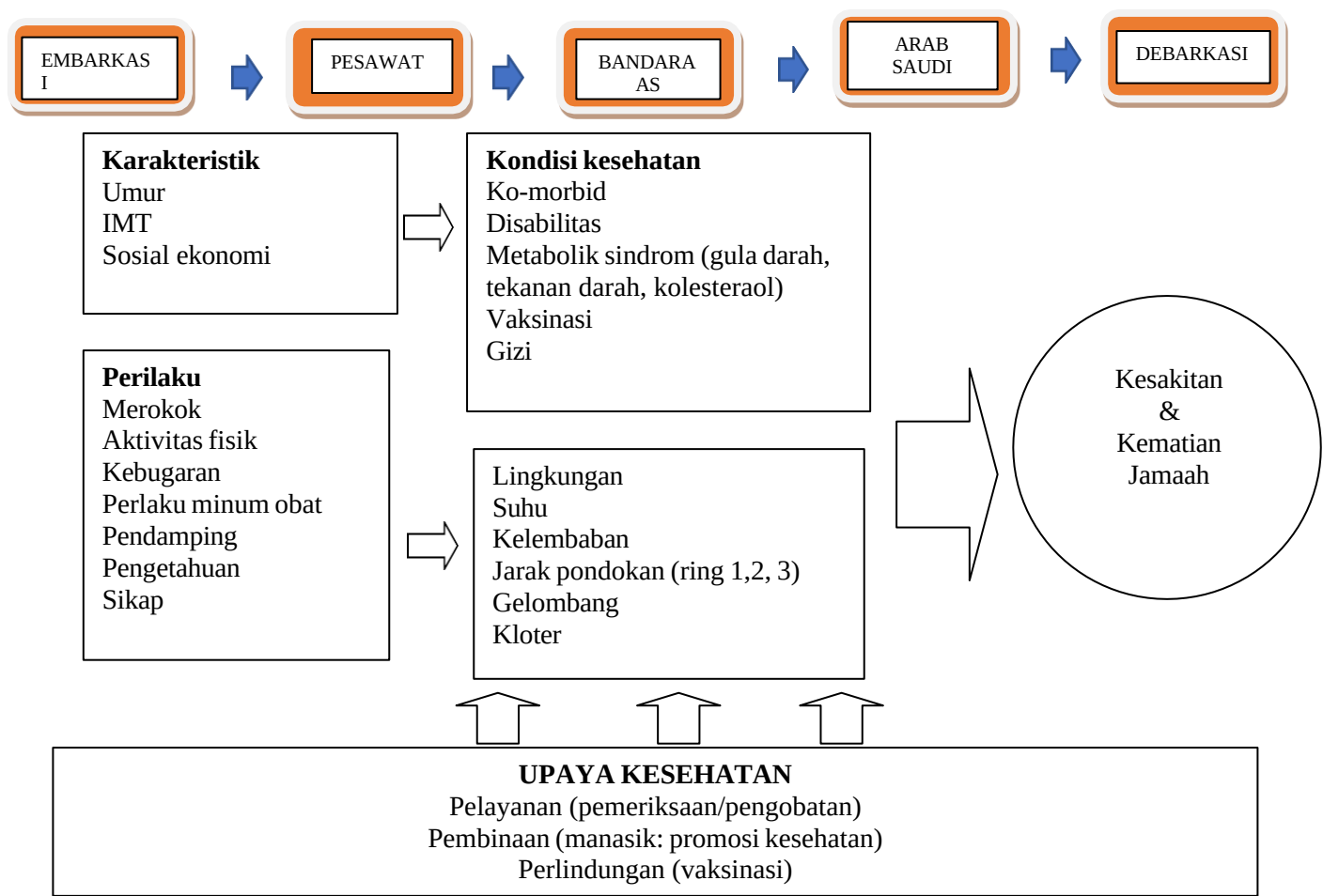
Bagi mereka yang tidak termotivasi, sumber lain. Sumber lain dari ketekunan jangka pendek dalam perilaku olahraga berasal dari orang-orang yang mengungkapkan motivasi pribadi untuk berolahraga secara teratur, namun memulai perilaku olahraga dengan sedikit tindak lanjut. Secara khusus, persentase yang signifikan dari orang-orang mungkin berolahragakarena motivasi yang terkontrol, di mana partisipasi dalam kegiatan seperti pergi ke gym atau berlari secara teratur didasarkan pada perasaan "harus" daripada benar-benar "ingin" berpartisipasi. Bentuk motivasi

yang dikendalikan, yang menurut definisi tidak otonom (yaitu,tidak memiliki kemauan), lebih dominan ketika aktivitas dianggap terutama sebagai sarana untuk mencapai tujuan dan biasanya dikaitkan dengan motif atau tujuan seperti meningkatkanpenampilan atau menerima imbalan yang nyata.

Sejumlah besar individu tidak termotivasi atau tidak termotivasi atau tidak cukup termotivasi untuk aktif secara fisik, atau termotivasi oleh jenis motivasi yang didorong dari luar yang mungkin tidak mengarah pada aktivitas yang berkelanjutan. menyoroti perlunya melihat lebih dekat pada tujuan dan fitur pengaturan diri yang terkait dengan partisipasi rutin dalam olahraga dan aktivitas fisik. Oleh karena itu, perilaku yang mempengaruhi statuskesehatan, sehat dan sakit dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal, yaitu perilaku dan lingkungannya (Bandura 1977). Teori belajar sosiokultur ini adalah penggunaan alat berfikir seseorang yang tidak dapat dilepaskan dari pengaruh lingkungan sosial budayanya. Lingkungan sosial budaya akan menyebabkan semakin kompleksnya kemampuan yang dimiliki oleh setiap individu. Belajar merupakan proses penciptaan makna sebagai hasil dari pemikiran individu melalui interaksi dalam suatu konteks sosial. Dalam hal ini, tidak ada perwujudan dari suatu kenyataan yang dapat dianggap lebih baik atau benar. Vygotsky percaya bahwa beragam perwujudan dari kenyataan digunakan untuk beragam tujuan dalam konteks yang berbeda-beda. Pengetahuan tidak dapat dipisahkan dari aktivitas di mana pengetahuan itudikonstruksikan, dan di mana makna diciptakan, serta dari komunitas budaya di mana pengetahuan didiseminasikan dan diterapkan. Melalui aktivitas, interaksi sosial, tersebut penciptaan makna terjadi(Grusec and Lytton 1988).

Kerangka Teori

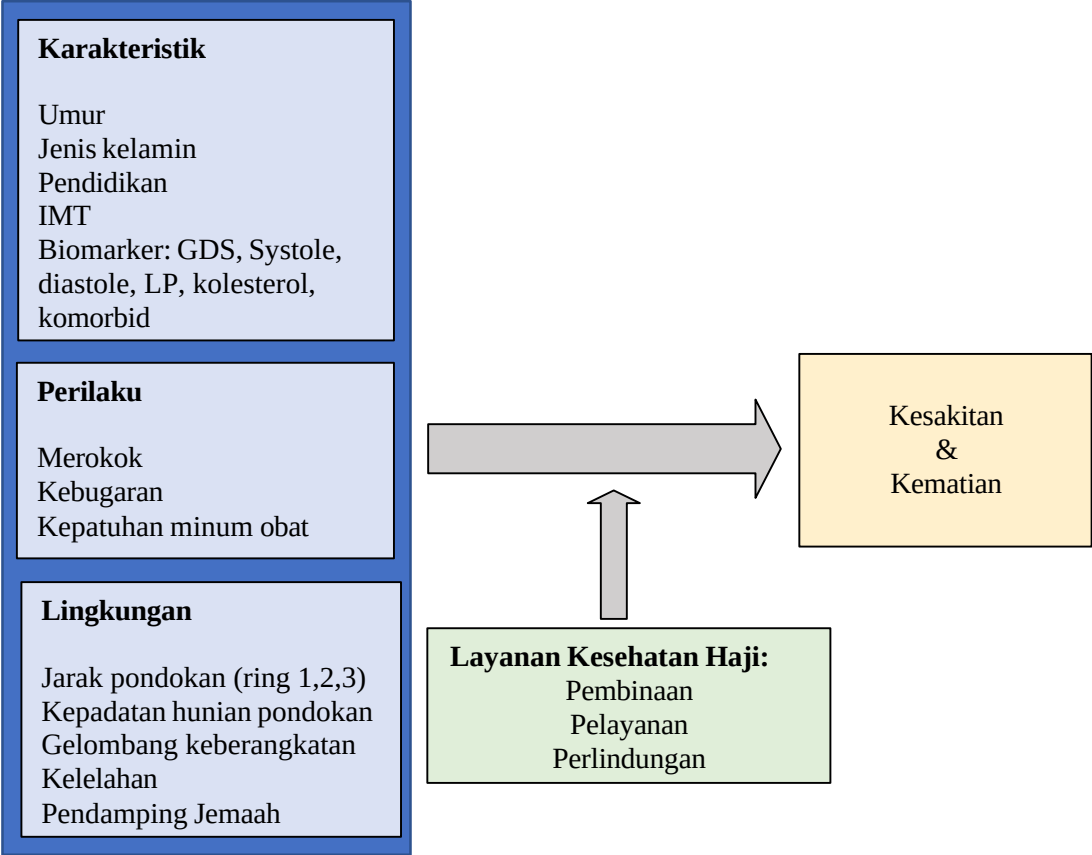
Penelitian Kohort Prospektif Kematian Jemaah Haji



Gambar 1. Kerangka Teori Penelitian (Modifikasi Teori Blum, 1974)

Berbagai upaya yang dilakukan untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat pada tingkat promotive dan preventif dikenal dengan program promosi kesehatan. Promosi kesehatan adalah “Upaya untuk meningkatkan kemampuan masyarakat melalui pembelajaran dari, oleh, untuk, dan bersama masyarakat, agar mereka dapat menolong dirinya sendiri, serta mengembangkan kegiatan yang bersumber daya masyarakat, sesuai sosial budaya setempat dan didukung oleh kebijakan publik yang berwawasan kesehatan”. Selanjutnya Permenkes Nomor 74 Tahun 2015 tentang Upaya Peningkatan Kesehatan dan Pencegahan Penyakit menyebutkan bahwa promosi kesehatan adalah proses untuk memberdayakan masyarakat melalui kegiatan menginformasikan, mempengaruhi, dan membantu masyarakat agar berperanaktif mendukung perubahan perilaku dan lingkungan serta menjaga dan meningkatkan kesehatan menuju derajat kesehatan yang optimal(PMK 74 Tahun 2015, 2015). Definisi promkes oleh WHO, adalah “suatu proses memberdayaan individu dan masyarakat untuk memelihara dan meningkatkan kesehatannya” (the process of enabling individuals and communities to increase control over the determinants of health and thereby improve their health)(WHO, 1986)

Kerangka Konsep Tahun 2023



Gambar 2. Kerangka Konsep Penelitian

Definisi Operasional

Tabel 2. Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Kategori	Cara Mengukur
FAKTOR LINGKUNGAN			
Kelelahan (Aktivitas Ibadah)	Kegiatan yang dilakukan Jemaah haji di Arab Saudi termasuk kegiatan umrah Sunnah	1 = Ringan 2 = Sedang 3 = Berat	1. Jika Jemaah haji melakukan umrah Sunnah 2 kali 2. Jika Jemaah haji melakukan umrah Sunnah 3-5 kali 3. Jika Jemaah haji melakukan umrah Sunnah >5 kali (berdasarkan survei lapangan)
Kepadatan hunian pondokan	Jumlah Jemaah dalam satu kamar tidur	1= Padat 2 = Sedang 3 = Tidak padat	(berdasarkan survei lapangan)

Variabel	Definisi Operasional	Kategori	Cara Mengukur
Jarak pondokan	Rerata jarak yang ditempuh Jemaah haji dari hotel ke masjidil haram (Mekkah) dengan berjalan kaki	1 = ≤ 2 km 2 = >2 km	(berdasarkan survei lapangan)
Gelombang Keberangkatan	Gelombang keberangkatan Jemaah haji sesuai jadwal keberangkatan	1 = Gelombang 1 2 = Gelombang 2	Berdasarkan hasil data Siskohatkes
Pendamping Jemaah	Keluarga yang mendampingi Jemaah haji selama beribadah haji	1 = Pendamping 2 = Tanpa Pendamping	Berdasarkan hasil data Siskohatkes
KARAKTERISTIK			
Umur	Kelompok umur ≤ 60 tahun dan >60 tahun	1 = ≤ 60 tahun 2 = >60 tahun	Dihitung menggunakan rumus 2023-tahun lahir (Berdasarkan hasil data Siskohatkes)
Jenis Kelamin	Jenis kelamin Jemaah haji	1 = Laki-laki 2 = Perempuan	Berdasarkan hasil data Siskohatkes
Pendidikan	Jenjang pendidikan yang telah ditamatkan Jemaah haji	1 = Rendah 2 = Sedang 3 = Tinggi	1. Jika kurang dari SMP. 2. Jika SMP atau SMA. 3. Jika lebih dari SMA (Berdasarkan hasil data Siskohatkes)
IMT	Indeks sederhana dari berat badan terhadap tinggi badan yang digunakan untuk mengklasifikasikan kelebihan berat badan dan obesitas pada orang dewasa	1 = Kurang 2 = BB normal 3 = BB berlebih 4 = Obesitas	1. Jika dibawah 18,5 Kg/m ² 2. Jika 18,5 – 22,9 Kg/m ² 3. Jika 23 – 29,9 Kg/m ² 4. Jika diatas 30 Kg/m ² (Berdasarkan hasil data Siskohatkes)
Biomarker	Hasil pengukuran kesehatan Jemaah haji di fasyankes, meliputi tekanan darah, kadar gula darah		Berdasarkan hasil data Siskohatkes
	Tekanan Darah (hipertensi)	1 = Normal 2 = Tidak Normal	1. Jika tekanan darah sistolik <130 mmHg dan Diastolik <85 mmHg. 2. Jika tekanan darah Sistolik 130-139 mmHg dan/atau Diastolik 85-89 mmHg (Berdasarkan hasil data Siskohatkes)
	Gula Darah (Diabetes)	1 = Normal 2 = Tidak Normal	1. Jika GDS <200 mg/dl atau GDP <126 mg/dl atau HbA1c $<6,5$ %. 2. Jika GDS ≥ 200 mg/dl atau GDP ≥ 126 mg/dl atau HbA1c $\geq 6,5$ % (Berdasarkan hasil data Siskohatkes)
	Kolesterol (Dislipidemi)	1 = Normal 2 = Tidak Normal	Kriteria di siskohatkes apa hanya dari kolesterol total atau HDL dan LDL juga
Komorbid	Memiliki satu atau lebih penyakit yang dapat memperberat kondisi Jemaah haji selama melaksanakan ibadah haji	1 = Tidak Komorbid 2 = Memiliki Komorbid	Berdasarkan hasil data Siskohatkes
PERILAKU			
Merokok	Perilaku merokok jamaah haji selama 6 bulan terakhir	1 = Tidak Merokok 2 = Merokok	
Kebugaran	Nilai kategori pengukuran kebugaran berdasarkan hasil pemeriksaan di tanah air	1 = Baik Sekali 2 = Baik 3 = Cukup 4 = Kurang 5 = Kurang Sekali	Berdasarkan hasil data Siskohatkes
Kepatuhan Minum Obat	Kepatuhan Jemaah haji minum obat sesuai anjuran dokter	1 = Patuh 2 = Tidak Patuh	(Berdasarkan survei lapangan)

Variabel	Definisi Operasional	Kategori	Cara Mengukur
UPAYA KESEHATAN HAJI			
Pelayanan	Rawat jalan kloter, rawat inap (KKHI dan RSAS)	1 = Ya 2 = Tidak	Berdasarkan hasil data Siskohatkes
	Pemeriksaan yang dilakukan oleh dokter pada Jemaah haji di KKHI (MCU)	1 = Ya 2 = Tidak	Berdasarkan hasil data Siskohatkes
	Pengobatan Jemaah haji	1 = Ya 2 = Tidak	Berdasarkan hasil data Siskohatkes
Pembinaan	Manasik haji	1 = Ya 2 = Tidak	
	Promosi kesehatan haji yang dilakukan di Arab Saudi	1= Tidak pernah 2= Kurang 3= cukup	1. Jika tidak pernah 2. Jika frekuensi <4 kali 3. Jika frekuensi 4 kali (Berdasarkan survey lapangan)
Perlindungan Jemaah	Vaksinasi sebelum keberangkatan haji	1= Tidak mendapatkan 2= Mendapatkan	(Berdasarkan survey lapangan)

B. PETA JALAN DAN NILAI STRATEGIS

Peta jalan dalam penelitian ini didasarkan pada kebutuhan penelitian dalam dua tahun sebagaimana tertuang dalam bagan di bawah ini:

2023			2024			2025	
Deteksi perilaku kesehatan Jemaah haji melalui SISKOHATKES, Tele Jemaah dan Tele Petugas			Mendesain purwarupa ^{a)} layanan kesehatan Jemaah haji			Pembentukan komitmen untuk menerapkan purwarupa dalam sistem	
Identifikasi variable-variabel dalam SISKOHATKES <i>Scoping Review</i>						pelayanan kesehatan Jemaah Haji	
Karakteristik Jemaah Haji	Identifikasi Riwayat Kesehatan					Implementasi purwarupa di kalangan terbatas dalam system pelayanan kesehatan Jemaah Haji	
	Faktor Risiko Kesakitan	Faktor Risiko Kematian	Analisis Purwarupa	Desain Purwarupa	Draft Purwarupa		
Sikohat: Jenis kelamin, umur, tempat tinggal, daerah kerja, gelombang keberangkatan, periode beribadah	Risiko berdasarkan umur, risiko tinggi penyakit, penyebab kematian, status istithaah		Studi kelayakan	Perancangan konseptual	Pemograman	Pengintegrasian sistem	Sistem komputerisasi haji
	Periode keberangkatan dan gelombang ibadah haji		Analisis kebutuhan	Perancangan Purwarupa	Pengujian		Program pelayanan haji
Analisis Kuantitatif			Analisis Kualitatif dan Dukungan kebijakan			Evaluasi Integrasi dalam system kesehatan haji	
Analisis Kualitatif			Siap Implementasi			Siap dimasukkan dalam kurikulum pembekalan kesehatan haji	

Keterangan: a) *System Development Life Cycle*

Nilai strategis dari penelitian ini antara lain:

- Menjadi masukan variabel yang dibutuhkan untuk penyempurnaan Sistem Komputerisasi Haji Terpadu Bidang Kesehatan (SISKOHATKES) yang saat ini digunakan;
- Penyempurnaan layanan kesehatan haji setiap etape perjalanan haji;
- Purwarupa layanan kesehatan haji untuk mencegah kesakitan dan kematian jemaah haji Indonesia.

C. METODE

1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan gabungan yaitu penggabungan antara metode kuantitatif dan kualitatif (*mix methods*). Pendekatan kuantitatif digunakan sebagai metode utama dan pendekatan kualitatif sebagai metode sekunder. Dengan memadukan pendekatan data, diharapkan dapat diperoleh data yang komprehensif. Data kuantitatif diperoleh melalui aplikasi Sistem Komunikasi Haji Terpadu Kesehatan (SISKOHATKES) Pusat Kesehatan Haji, Kementerian Kesehatan. Pendekatan kualitatif dilakukan untuk memperoleh gambaran yang lebih mendalam tentang pengelolaan pelayanan kesehatan Jemaah haji Indonesia. Pengumpulan data kualitatif akan diperoleh melalui wawancara mendalam (*in-depth interview*), diskusi kelompok terfokus (*focused group discussion*), studi literatur (*scoping review*) dan observasi.

2. Teknik Pengumpulan Data

a. Pengumpulan Data Sekunder

Data sekunder yang akan digunakan dalam penelitian ini terdiri dari; pertama, data SISKOHATKES, Tele Jemaah dan Tele Petugas dengan unit analisis adalah jemaah haji yang sakit dan meninggal di Arab Saudi tahun 2022-2023, kedua, literatur yang berasal dari internet dan data hasil kunjungan lapangan, baik berupa hasil-hasil penelitian sebelumnya berupa legal aspek, laporan penelitian, artikel, arsip resmi milik Pemerintah cetak maupun online.

b. Pengumpulan Data Primer

Data primer yang dikumpulkan melalui wawancara mendalam dilakukan kepada Jemaah haji yang berangkat tahun 2023, Kelompok Bimbingan Ibadah Haji dan Umrah (KBIHU), penyedia layanan kesehatan Jemaah haji serta pemangku kepentingan terkait. Untuk diskusi kelompok terfokus (FGD) yang informannya meliputi KBIHU dan penyedia layanan (kesehatan dan agama), dan informan lain yang terkait. Observasi dilakukan di lokasi penelitian dengan mengamati pelayanan kesehatan Jemaah haji. Detail panduan wawancara, panduan FGD dan panduan observasi (terlampir).

Pemangku kepentingan terkait yang dimaksud terdiri dari informan yang berasal dari Kementerian Kesehatan yaitu dari Pusat Kesehatan Haji, Pusat Data dan Informasi, Direktorat Surveilans dan Karantina Kesehatan. Informan dari Kementerian Agama berasal dari Direktorat Jenderal Bina Haji dan Umrah, Direktorat Pelayanan Haji Luar Negeri. Informan lain dapat dari kelompok masyarakat dari akademisi serta praktisi bidang kesehatan haji dari Asosiasi Kesehatan Haji, Perhimpunan Kedokteran Haji Indonesia, dan Perawat Kesehatan Haji Indonesia.

3. Lokasi penelitian

Berdasarkan hasil rekapitulasi usia Jemaah haji tahun 2023 oleh Pusat Kesehatan Haji, Kementerian Kesehatan, maka lokasi penelitian ini dilakukan di beberapa daerah yang memiliki jumlah jemaah haji paling banyak berdasarkan usia diatas 65 tahun antara lain:

Tabel 3. Lokasi penelitian

No	Provinsi	Kabupaten/Kota
1	Jawa Timur	a. Kota Surabaya (embarkasi)
No	Provinsi	Kabupaten/Kota
		b. Kabupaten Bangkalan c. Kabupaten Jombang
2	Sulawesi Selatan	a. Kota Makassar (embarkasi) b. Kabupaten Gowa c. Kabupaten Maros
3	Sumatera Utara	a. Kota Medan (embarkasi) b. Kabupaten Deli Serdang c. Kota Binjai

4. Teknik Analisis Data

Data kuantitatif dari SISKOHATKES dianalisis menggunakan analisis univariat, bivariat (crosstab), dan multivariat untuk memperoleh gambaran karakteristik kematian jemaah haji sesuai tujuan kajian. Informasi kualitatif yang terkumpul kemudian dianalisis dengan menggunakan *narrative analysis technique* yang berfokus kepada pemaknaan terhadap narasi yang muncul dari perspektif informan. Melalui pendekatan sosio-ekologi, *narrative analysis technique* akan melihat bagaimana narasi yang muncul terkait pengelolaan pelayanan kesehatan Jemaah haji di setiap tingkatan pemerintahan. Proses analisis akan dimulai dari mengumpulkan data mentah yang telah terkumpul melalui proses pengumpulan data, lalu proses pengorganisasian data akan dilakukan untuk memudahkan proses membaca data secara seksama. Setelah itu, proses coding data akan dilakukan dengan bantuan *software* untuk memberikan kode terhadap data-data yang dianggap penting dan relevan. Kode-kode yang telah dibuat akan dikerucutkan menjadi beberapa tema beserta deskripsinya. Tema dan deskripsi yang telah terbentuk nantinya akan dihubungkan dengan pendekatan sosio-ekologi yang digunakan dalam studi ini. Terakhir, penggunaan pendekatan sosio-ekologi akan digunakan untuk melakukan interpretasi atas narasi yang terbangun atas tema dan deskripsi yang telah dibuat.

D. JANGKA WAKTU PELAKSANAAN RISET

Penelitian ini merupakan penelitian *multiyears* yang dilaksanakan selama dua tahun (2023-2024). Tahun pertama ini merupakan tahapan untuk menemukan gap dalam kebijakan pengelolaan pelayanan kesehatan Jemaah haji. Berdasarkan hasil temuan pada tahun pertama, selanjutnya pada tahun kedua kami akan merumuskan prototipe pelayanan kesehatan Jemaah haji.

Tabel 4. Jangka Waktu Pelaksanaan Riset Tahun 2023-2025

2023	2024	2025
Menganalisis variabel-variabel dalam Sistem Komputerisasi Haji Terpadu Bidang Kesehatan (SISKOHATKES) dan hubungannya dengan tingkat kesakitan dan kematian Jemaah haji Indonesia	Mengembangkan purwarupa (<i>prototype</i>) layanan kesehatan haji dalam meningkatkan kesehatan Jemaah haji secara mandiri untuk menurunkan angka kesakitan dan kematian Jemaah haji Indonesia.	Mengimplementasikan purwarupa (<i>prototype</i>) layanan kesehatan haji dalam sistem kesehatan Jemaah haji secara mandiri untuk menurunkan angka kesakitan dan kematian Jemaah haji Indonesia.
Menganalisis layanan kesehatan (pembinaan, perlindungan, dan pelayanan kesehatan) Jemaah haji dalam meningkatkan pemeliharaan kesehatan Jemaah haji secara mandiri.	Menguji coba purwarupa (<i>prototype</i>) layanan kesehatan haji dalam meningkatkan kesehatan Jemaah haji secara mandiri untuk menurunkan angka kesakitan dan kematian Jemaah haji Indonesia.	Mengevaluasi pelaksanaan implementasi purwarupa (<i>prototype</i>) layanan kesehatan haji dalam meningkatkan kesehatan Jemaah haji.

E. LUARAN DAN INDIKATOR KINERJA RISET

Hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu terkait pelayanan kesehatan Jemaah haji pasca pandemi COVID-19, juga secara praktis dapat berkontribusi dalam memberikan masukan pada pengambil kebijakan terkait dengan penyelenggaraan kesehatan haji. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi embrio untuk pengembangan pusat kolaboratif bekerjasama antara BRIN dengan pihak terkait dengan isu penyelenggaraan kesehatan haji. Target luaran yang akan dicapai oleh tim ini yakni berupa artikel dalam jurnal internasional terkait dengan isu-isu penyelenggaraan kesehatan haji dan mengembangkan purwarupa pelayanan kesehatan haji dalam meningkatkan kesehatan Jemaah haji secara mandiri untuk menurunkan angka kesakitan dan kematian Jemaah haji Indonesia. Secara terperinci sebagaimana dalam table berikut:

Tabel 5. Luaran Penelitian Tahun 2023 – 2025

Luaran	Status Luaran 2023			Status Luaran 2024			Status Luaran 2025		
	Draft	Submitted/ Review	Accepted/ Published	Draft	Submitted / Review	Accepted/ Published	Draft	Submitted/ Review	Accepted/ Published
Jurnal Nasional	1	-	-	-	-	1			1
Jurnal Internasional	2	2	1	-	2	2			2
Hak Cipta	-	-	-	-	-	-			
Purwarupa	-			Level TKT (Tingkat Kesiapan Teknologi)					
	-			Level 6 (Purwarupa telah di uji)			Level 8 (Purwarupa terimplentasi)		

Tabel 6. Indikator Kinerja Kegiatan Tahun 2023

No	Indikator Kinerja Kegiatan	Target	Keterangan
1.	Koordinasi dengan K/L terkait	100%	
2.	Coaching petugas pengumpul data	100%	
3.	Pengumpulan Data Primer & Sekunder	100%	
4.	Pembersihan Data	100%	
5.	Analisa Data	100%	
6.	Penulisan KTI	100%	
7.	Penyusunan <i>Policy Brief</i>	100%	

Tabel 7. Indikator Kinerja Kegiatan Tahun 2024

No	Indikator Kinerja Kegiatan	Target	Keterangan
1	Koordinasi dengan K/L terkait	100%	
2	Analisis purwarupa	100%	
3	Desain purwarupa	100%	
4	Uji coba purwarupa	100%	
5	Penyempurnaan Purwarupa	100%	
6	Penulisan KTI	100%	

Tabel 8. Indikator Kinerja Kegiatan Tahun 2025

No	Indikator Kinerja Kegiatan	Target	Keterangan
1	Pembentukan komitmen	100%	
2	Implementasi purwarupa secara terbatas	100%	
3	Integrasi dalam siskohat	100%	
4	Integrasi dalam program pelayanan Haji	100%	
5	Evaluasi integrasi	100%	
6	Persiapan desain kurikulum	100%	

F. PERTIMBANGAN ETIK

Penelitian ini melibatkan manusia sebagai subjek penelitian, maka diperlukan klirens etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan. Klirens etik dimintakan dari Klirens Etik BRIN.

G. PERTIMBANGAN IJIN PENELITIAN

Rekomendasi/ijin di lokasi penelitian jika diperlukan akan dimintakan dari Kesbangpol wilayah kabupaten/kota terpilih.

H. JADWAL KEGIATAN

Penelitian pada tahun pertama dan tahun kedua dilaksanakan dengan rincian kegiatan sebagai berikut.

Tabel 9. Jadwal Penelitian Tahun 2023

No	Kegiatan	Bulan/tahun 2023											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Penyusunan desain riset												
2.	<i>Scooping review</i>												
3.	Seminar desain riset												
4.	Pengumpulan data sekunder												
5.	Pengumpulan data primer												
6.	Pengolahan data, analisis dan penulisan naskah publikasi												
7.	Diskusi hasil sementara												
8.	Seminar naskah publikasi												
9.	Submit manuskrip												
10.	Perbaiki manuskrip												

Tabel 10. Jadwal Penelitian Tahun 2024

No	Kegiatan	Bulan/tahun 2024											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Mendesain purwarupa pelayanan kesehatan Jemaah haji												
2.	Analisis Purwarupa												
3.	Studi kelayakan												
4.	Analisis kebutuhan												
5.	Desain Purwarupa												
6.	Perancangan konseptual												
7.	Uji coba Purwarupa												
8.	Penyempurnaan Purwarupa												
9.	Implementasi												
10.	Submit manuskrip (KTI)												
11.	Membuat <i>policy brief</i>												

Tabel 11. Jadwal Penelitian Tahun 2025

No	Kegiatan	Bulan/tahun 2025											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Pembentukan komitmen												
2.	Implementasi purwarupa secara terbatas												
3.	Integrasi dalam siskohat												
4.	Integrasi dalam program pelayanan Haji												
5.	Evaluasi integrasi												
6.	Persiapan desain kurikulum												
7.	Penulisan KTI												

I. ANGGARAN

Penelitian ini membutuhkan anggaran dari BRIN untuk Tahun I sebesar Rp 333.584.500,- (tiga ratus tiga puluh tiga juta lima ratus delapan puluh empat ribu lima ratus rupiah), Tahun kedua, dan Rp. 276.460.500,- (dua ruatus tujuh puluh enam juta empat ratus enam puluh ribulima ratus rupiah) untuk Tahun ketiga Rp. 269.133.000,- (dua rtus enam puluh sembilan juta serratus tiga puluh tiga ribu rupiah). Keseluruhan kebutuhan anggaran (Tahun pertama Rp. 579.200.500,-, Tahun kedua Rp. 522.076.500,-, dan Tahun ketiga Rp. 514.749.000,-) akan dipenuhi dari mitra penelitian yaitu Pusat Haji Kementerian Kesehatan dan Univesitas HAMKA.

J. DAFTAR PUSTAKA

Ahmed, Qanta A., Maurizio Barbeschi, and Ziad A. Memish. 2009. “The Quest for PublicHealth Security at Hajj: The WHO Guidelines on Communicable Disease Alert and Response during Mass Gatherings.” *Travel Medicine and Infectious Disease* 7, no. 4: 226–30. <https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2009.01.005>.

- Ahmed, Qanta A, Yaseen M Arabi, and Ziad A Memish. 2006. "Health Risks at The Hajj." *Lancet* 367, no. March: 19–21.
- Alahmari, Ahmed A., Anas A. Khan, Fahad A. Alamri, Yasir S. Almuzaini, Faten A. Alradini, Emmad Almohamadi, Sami Alsaedi, et al. 2022. "Hajj 2021: Role of Mitigation Measures for Health Security." *Journal of Infection and Public Health* 15, no. 11: 1350–54. <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2022.09.006>.
- Ali Sakti , Idrus Alwi , Muhadi, Hamzah Shatri. 2019. "Karakteristik Mortalitas Jemaah Haji Indonesia Akibat Penyakit Kardiovaskular Characteristics of the Indonesian Pilgrims Mortality Due to Cardiovascular Disease." *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia* 6, no. 4: 2017–20.
- Bandura, Albert. 1977. "Self-Efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change." *Psychological Review* 84, no. 2: 191–215.
- Barker, Carol. 1996. *The Health Care Policy Process*. London: Safe Publication.
- Chowdhury, Rajiv, Rian Lawrence, Kim van Daalen, Sarah Hawkes, and Joerg Feldmann. 2018. "Reducing NCDs Globally: The under-Recognised Role of Environmental RiskFactors." *The Lancet* 392, no. 10143: 212. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31473-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31473-9).
- General Authority for Statistics Kingdom of Saudi Arabia. 2020. "Hajj Statistics 2019 -1440." Saudi Arabia.
- Glanz, K., F. M. Lewis, and B. K. Rimer. 2008. *Health Behavior and Health Education: Theory, Research, Adn Practice*. 4th ed. Jossey-Bass.
- Glanz, Karen, Barbara K Rimer, and K Viswanath. 2015. *Health Behavior Theory, Researchand Practice*. Wiley.
- Grusec, Joan E, and Hugh Lytton. 1988. *Social Development*. New York: Springer. Handayani, Dwi, Chatarina Umbul, and Santi Martini. 2017. "Indeks Prediksi Risiko Kematian Jemaah Haji Di Provinsi Jawa Timur." *Sejarah Artikel Diterima*, 133–39. https://www.iik.ac.id/v3/home/images/journal/lppm_jurnal_128_133-139_DWI_HANDAYANI.pdf.pdf.
- Indiahono, Dwiyanto. 2009. *Kebijakan Publik Berbasis Dynamic Policy Analysis*. Yogyakarta: Gava Media.
- Jayanti, Krisnita Dwi. 2017. "Pelaksanaan Sistem Surveilans Kesehatan Haji Di DinasKesehatan Kota Surabaya." *Ikesma* 13, no. 2. <https://doi.org/10.19184/ikesma.v13i2.7031>.
- Kassebaum, N. J. 2022. "Global, Regional, and National Burden of Diseases and Injuries for Adults 70 Years and Older: Systematic Analysis for the Global Burden of Disease 2019 Study." *The BMJ* 376. <https://doi.org/10.1136/bmj-2021-068208>.
- KemenagRI. 2022. "Rencana Perjalanan Haji Tahun 1444 H/2023M." DKI Jakarta. KemenkesRI. 2022. "Artikel Puskes haji_Data Kematian Jamaah 15 Tahun Terakhir." Milsten, Andrew M., Brian J. Maguire, Rick A. Bissell, and Kevin G. Seaman. 2002. "Mass-Gathering Medical Care: A Review of the Literature." *Prehospital and DisasterMedicine* 17, no. 3: 151–62. <https://doi.org/10.1017/S1049023X00000388>.
- Muchtar, M. 1998. "Pengaruh Penyakit Kardiovaskular Terhadap Kematian Jemaah HajiAsal Jawa Barat Embarkasi Halim Perdana Kusumah Tahun 1998." Universitas Indonesia.
- Muchtar, Muhammad. 1998. "Pengaruh Penyakit Kardiovaskular Terhadap Kematian Jemaah Haji Asal Jawa Barat Embarkasi Halim Perdana Kusumah Tahun 1998. Tesis." Universitas Indonesia.
- Munawaroh, Zahrotun, M Mudhofi, and Dedy Susanto. 2017. "Efektivitas Sistem InformasiDan Komputerisasi Haji Terpadu (Siskohat) Dalam Penyelenggaraan Ibadah Haji." *Jurnal Ilmu Dakwah* 35, no. 2: 225. <https://doi.org/10.21580/jid.v35i2.1608>.
- Pender, Nola J., Carolyn Murdaugh, and Mary Ann Parsons. 2015. *Health Promotion inNursing Practice*. Edited by 7th. Boston: Pearsons Education, Inc.
- Prihartini, Fitria. 2021. "Pemeriksaan Kesehatan Dan Pembinaan Jemaah Haji KotaBandung." *Jurnal Persada Husada Indonesia* 8, no. 28: 18–28.

- Purwanto, Soni. 2016. "Indeks Rawat Inap Di Arab Saudi Jemaah Haji Embarkasi Surabaya Dengan Hipertensi." Universitas Airlangga.
- Rustika, Asep Kusnali, Setia Pranata, Herti Windya Puspasari, Ratih Oemiati, Suharmiati, and Hermawan Saputra. 2019. "Evaluasi Implementasi Istithaah Kesehatan Haji Di Indonsia. Laporan." Jakarta.
- Rustika, Asep Kusnali, Herti Windya Puspasari, Ratih Oemiati, Ristrini, Dede Anwar Musadad, and Primasari Syam. 2019. "Tingkat Pengetahuan, Sikap, Dan Tindakan Jemaah Haji Terkait Istithaah Kesehatan Di Indonesia." *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan* 22, no. 4: 245–54.
- Rustika, Ratih Oemiati, Al Asyary, and Tety Rachmawati. 2020. "An Evaluation of Health Policy Implementation for Hajj Pilgrims in Indonesia." *Journal of Epidemiology and Global Health* 1, no. 5: 1–6.
- Schröders, Julia, Stig Wall, Mohammad Hakimi, Fatwa Sari Tetra Dewi, Lars Weinehall, Mark Nichter, Maria Nilsson, Hari Kusnanto, Ekowati Rahajeng, and Nawi Ng. 2017. "How Is Indonesia Coping with Its Epidemic of Chronic Noncommunicable Diseases? A Systematic Review with Meta-Analysis." *PLoS ONE* 12, no. 6: 1–31. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0179186>.
- Sharma, Chancal Kumar. 2006. "Decentralization Dilemma: Measuring the Degree and Evaluating The Outcome." *The Indian Journal of Political Sciences* 47, no. 1: 49–64.
- Shimemeri, Abdullah Al. 2012. "Cardiovascular Disease in Hajj Pilgrims." *Journal of the Saudi Heart Association* 24, no. 2: 123–27.
- Smith, Thomas B. 1973. "The Policy Implementation Process." *Policy Sciences* 4: 197–209.
- Steiner, Gita, and Ines Stolpe. 2004. "Decentralization and Recentralization Reform in Mongolia: Tracing the Swing of the Pendulum." *Comparative Education* 40, no. 1: 29–33.
- Subarsono. 2005. *Analisis Kebijakan Publik: Konsep, Teori Dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Suleman Atique. 2020. "Hajj in the Time of COVID-19." *Infection, Disease and Health* 25: 219–21.
- The Lancet. 2012. "Mass Gatherings Health-Creating a Public Health Legacy." *The Lancet* 380, no. 9836: 1. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61108-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61108-8).
- Winarno, Budi. 2014. *Kebijakan Publik Teori, Proses Dan Studi Kasus*. Yogyakarta: CAPS.
- World Health Organisation. 2010. "2010 FIFA World Cup Public Health Legacy : Analysis of the Benefits Arising from the Organisation of a Mass Gathering."
- World Health Organization. 2008. *Communicable Disease Alert and Response for Mass Gatherings: Key Considerations*. Geneva: WHO Press.

TAHUN 1

Judul Riset : Studi Kematian Jemaah Haji Berbasis Analisis Teori Blum: Penguatan Layanan Kesehatan Jemaah Haji Indonesia

Bidang Fokus RIIM : Sosial Humaniora

Ketua Periset : DR. Joko Irianto, SKM, M.Si

Asal Institusi : OR Kesehatan

Mitra Riset : Kemenkes, Pusat Kesehatan Haji dan Universitas HAMKA

Total Usulan : 3 Tahun (Usulan Tahun Pertama)

Waktu Pendanaan : 3 Tahun (Usulan Tahun Pertama)

Mohon Usulan RAB dilengkapi dengan urutan mengisi Sheet sebagai berikut:

1. **Rincian (th1)**
2. **Rincian (th2)**
3. **Rincian (th3)** - disesuaikan dengan skema RISPRO yang dipilih

Jika Mitra lebih dari satu maka kolom mitra dapat ditambahkan

Komponen Biaya Riset/ Aktivitas Riset/ Justifikasi Kebutuhan			Indikator Kinerja Riset/ Luaran	Volume	Frekuensi	Harga Satuan (Rp)	Satuan	Jumlah	Proporsi Pendanaan		
									LPDP	Mitra I (UHAMKA)	Mitra II (KEMENKES)
									Tahun I	Tahun I	Tahun I
A.	Pengadaan Bahan										
A.1	Persiapan dan koordinasi dengan K/L terkait		Tersosialisasinya penelitian Haji								
	1	Pembelian ATK	Print out dokumen	1	1	1500000	pkt	1.500.000	1.500.000		
	2	Pembelian tinta printer	Print out dokumen	1	1	1200000	Pcs	1.200.000	1.200.000		
	3	Foto copy	Replikasi dokumen	20	1	300	lembar	6.000	6.000		
	4	Makan	Konsumsi pertemuan	25	6	53000	set	7.950.000	3.975.000	3.975.000	
	5	Snack	Konsumsi pertemuan	25	6	22000	set	3.300.000	1.650.000	1.650.000	
	6	Pembelian voucher	Komunikasi efektif	21	4	105000	Pcs	8.820.000	8.820.000		
	7	Honor Nara Sumber Pusat	Terwujudnya komitmen	6	2	900000	OH	10.800.000	10.800.000		
	Sub Total A.1							33.576.000	27.951.000	5.625.000	
A.2	Pelatihan tenaga pengumpul data		Teridentifikasinya tenaga pengumpul data yang terlatih								
	1	Pembelian pensil dan bolpoint	Kesloner terisi	12	2	12000	Pcs	288.000	288.000		
	2	Pembelian papan tulis jalan	Kesloner terisi	22	1	25000	Pcs	550.000	550.000		
	3	Foto copy	Replikasi dokumen	120	1	300	lembar	36.000	36.000		
	3	Makan	Konsumsi pertemuan	15	2	53000	set	1.590.000	1.590.000		
	4	Snack	Konsumsi pertemuan	15	2	22000	set	660.000	660.000		
	Sub Total A.2							3.124.000	3.124.000		
A.3	Pengumpulan data		Terkumpulnya data								

	1	Pembelian pensil dan bolpoint	Kesioner terisi	15	3	12000	Pcs	540.000	540.000		
	2	Foto copy	Replikasi dokumen	15	3	300	lembar	13.500	13.500		
	3	Makan	Konsumsi pertemuan	25	3	53000	set	3.975.000	3.975.000		
	4	Snack	Konsumsi pertemuan	25	3	22000	set	1.650.000	1.650.000		
	5	Honor Nara Sumber di Kota Surabaya	Konsolidasi di Jatim	3	1	900000	OH	2.700.000	2.700.000		
	6	Honor Nara Sumber di Kabupaten Bangkalan		3	1	900000	OH	2.700.000	2.700.000		
	7	Honor Nara Sumber di Kabupaten Jombang		3	1	900000	OH	2.700.000	2.700.000		
	8	Transport dalam Kota Surabaya	Puldat di Surabaya	4	2	160000	hari	1.280.000	1.280.000		
	9	Transport dari Surabaya ke Kabupaten Bangkalan	Puldat di Bangkalan	4	2	160000	hari	1.280.000	1.280.000		
	10	Transport dari Surabaya ke Kabupaten Jombang	Puldat di Jombang	4	2	160000	hari	1.280.000	1.280.000		
	11	Honor Nara Sumber di Kota Makasar		3	1	900000	OH	2.700.000	2.700.000		
	12	Honor Nara Sumber di Kabupaten Maros		3	1	900000	OH	2.700.000	2.700.000		
	13	Honor Nara Sumber di Kabupaten Gowa		3	1	900000	OH	2.700.000	2.700.000		
	14	Transport dalam Kota Makasar	Puldat di Makasar	4	2	170000	hari	1.360.000	1.360.000		
	15	Transport dari Makasar ke Kabupaten Maros	Puldat di Maros	4	2	170000	hari	1.360.000	1.360.000		
	16	Transport dari Makasar ke Kabupaten Gowa	Puldat di Gowa	4	2	170000	hari	1.360.000	1.360.000		
	17	Uang Harian Nara Sumber di Kota Medan		3	1	900000	OH	2.700.000	2.700.000		
	18	Uang Harian Nara Sumber di Kabupaten Deli Serdang		3	1	900000	OH	2.700.000	2.700.000		
	19	Uang Harian Nara Sumber di Kabupaten Binjai		3	1	900000	OH	2.700.000	2.700.000		
	20	Transport dalam Kota Medan	Puldat di Medan	4	2	150000	hari	1.200.000	1.200.000		
	21	Transport dari Medan ke Kabupaten Deli Serdang	Puldat di Deli Serdang	4	2	150000	hari	1.200.000	1.200.000		
	22	Transport dari Medan ke Kabupaten Binjai	Puldat di Binjai	4	2	150000	hari	1.200.000	1.200.000		
	23	Bahan kontak informan (15 FGD +10 Indept)	Komitmen informan	25	6	100000	set	15.000.000	15.000.000		
	24	Bahan kontak informan (15 FGD +10 Indept)	Komitmen informan	25	6	100000	set	15.000.000	15.000.000		
	25	Transport lokal peserta FGD dan Indept		25	2	160000	orang	8.000.000	8.000.000		
	26	Transport lokal peserta FGD dan Indept		25	2	170000	orang	8.500.000	8.500.000		25

	27	Transport lokal peserta FGD dan Indept		25	2	150000	orang	7.500.000	7.500.000		
	Sub Total A.3							95.998.500	95.998.500		
A.4	Manajemen data		Data yang siap di analisis dan hasil analisis untuk KTI								
	1	Foto copy	Replikasi dokumen	40	2	300	lembar	24.000	24.000		
	2	Analaisis data kuantitatif	Output analisis	15	2	75000	orang	2.250.000	2.250.000		
	3	Analaisis data hasil FGD	Output analisis	15	2	75000	orang	2.250.000	2.250.000		
	4	Analaisis data hasil Wawawncara mendalam	Output analisis	15	2	75000	orang	2.250.000	2.250.000		
	5	Uang Harian Nara Sumber ahli analisis dan statistik	Output analisis	15	3	900000	OH	40.500.000	40.500.000		
	6	Transport lokal nara sumber		4	3	180000	orang	2.160.000	2.160.000		
	Sub Total A.4							49.434.000	49.434.000		
A.5	Penulisan KTI dan Policy Brief		KTI yang siap submit								
	1	Foto copy	Replikasi dokumen	25	4	300	lembar	30.000	15.000	15.000	
	2	Makan	Konsumsi pertemuan	15	6	53000	set	4.770.000		4.770.000	
	3	Snack	Konsumsi pertemuan	15	6	22000	set	1.980.000		1.980.000	
	4	Uang Harian Nara Sumber	Terwujudnya naskah ilmiah	3	2	900000	OH	5.400.000	5.400.000		
	Sub Total A.5							12.180.000	5.415.000	6.765.000	
A.6	Penyusunan laporan dan pre desiminasi		Tersosialisasinya penelitian Haji								
	1	Pembelian tinta printer	Print out dokumen	1	1	300000	Pcs	300.000	300.000		
	2	Foto copy	Replikasi dokumen	20	1	300	lembar	6.000	6.000		
	3	Makan	Konsumsi pertemuan	25	4	53000	set	5.300.000	2.650.000	2.650.000	
	4	Snack	Konsumsi pertemuan	25	4	22000	set	2.200.000	1.100.000	1.100.000	
	5	Pembelian voucher	Komunikasi efektif	21	2	105000	Pcs	4.410.000	4.410.000		
	6	Uang Harian Nara Sumber	Terwujudnya komitmen	6	2	900000	OH	10.800.000	10.800.000		
	Sub Total A.6							23.016.000	19.266.000	3.750.000	
Sub Total A								217.328.500	201.188.500	16.140.000	
B.	Honor Tenaga Lapangan										
B.1	Honor Tim Peneliti bukan dari BRIN		Terwujudnya komitmen Tim Penelitian								
	1	Tenaga daerah Jawa Timur		3	2	300.000	orang	1.800.000	1.800.000		
	2	Tenaga daerah Sulawesi Selatan		3	2	300.000	orang	1.800.000	1.800.000		
	3	Tenaga daerah Sumatera utara		3	2	300.000	orang	1.800.000	1.800.000		26

Sub Total B								5.400.000	5.400.000		
C.	Perjalanan Dinas Terkait Riset										
C.1	Perjalanan ke Kota Surabaya (Jawa Timur)		Terkumpulnya data FGD dan Indept di Jawa Timur								
	1	Biaya Taksi ke Bandara Soekarno-Hatta		4	2	150000	orang	1.200.000	1.200.000		
	2	Tiket Pesawat PP Periset dari Jakarta ke Kota Surabaya		4	1	2674000	orang	10.696.000	10.696.000		
	3	Biaya Taksi dari Bandara ke Kota Surabaya		4	2	194000	orang	1.552.000	1.552.000		
	4	Uang Harian Periset		4	5	410000	OH	8.200.000	8.200.000		
	5	Penginapan Periset		4	4	1076000	OH	17.216.000	17.216.000		
	Sub Total C.1							38.864.000	38.864.000		
C.2	Perjalanan ke Kota Makasar (Sulawesi Selatan)		Terkumpulnya data FGD dan Indept di Sulawesi Selatan								
	1	Biaya Taksi ke Bandara Soekarno-Hatta		4	2	150000	orang	1.200.000	1.200.000		
	2	Tiket Pesawat PP Periset dari Jakarta ke Kota Makasar		4	1	3829000	orang	15.316.000	15.316.000		
	3	Biaya Taksi dari Bandara ke Kota Makasar		4	2	166000	orang	1.328.000	1.328.000		
	4	Uang Harian Periset		4	5	430000	OH	8.600.000	8.600.000		
	5	Penginapan Periset		4	4	1138000	OH	18.208.000	18.208.000		
	Sub Total C.2							44.652.000	44.652.000		
C.3	Perjalanan ke Kota Medan (Sumatera Utara)		Terkumpulnya data FGD dan Indept di Sumatera Utara								
	1	Biaya Taksi ke Bandara Soekarno-Hatta		4	2	150000	orang	1.200.000	1.200.000		
	2	Tiket Pesawat PP Periset dari Jakarta ke Kota Medan		4	1	3808000	orang	15.232.000	15.232.000		
	3	Biaya Taksi dari Bandara ke Kota Medan		4	2	256000	orang	2.048.000	2.048.000		
	4	Uang Harian Periset		4	5	370000	OH	7.400.000	7.400.000		
	5	Penginapan Periset		4	4	1100000	OH	17.600.000	17.600.000		
	Sub Total C.2							43.480.000	43.480.000		
Sub Total C								126.996.000	126.996.000		
D.	Perjalanan Dinas Luar Negeri Terkait Riset										

D.1	Perjalanan ke Arab Saudi		Terkumpulnya data Jemaah di Arab Saudi								
	1	Biaya Taksi ke Bandara Soekarno-Hatta		3	2	150000	orang	900.000			900.000
	2	Tiket Pesawat PP Periset dari Jakarta ke Jeddah		3	2	27080000	orang	162.480.000			162.480.000
	3	Uang harian periset		3	60	367200	OH	66.096.000			66.096.000
	Sub Total D.1							229.476.000			229.476.000
Sub Total D								229.476.000			229.476.000
TOTAL BIAYA								579.200.500	333.584.500	16.140.000	229.476.000

TAHUN 2

Judul Riset : Studi Kematian Jemaah Haji Berbasis Analisis Teori Blum: Penguatan Layanan Kesehatan Jemaah Haji Indonesia
 Bidang Fokus RIIM : Sosial Humaniora

Ketua Periset : DR. Joko Irianto, SKM, M.Si
 Asal Institusi : OR Kesehatan
 Mitra Riset : Kemenkes, Pusat Kesehatan Haji dan Universitas HAMKA
 Total Usulan :
 Waktu : 3 Tahun (Usulan Tahun Pertama)
 Pendanaan :

Mohon Usulan RAB dilengkapi dengan urutan mengisi Sheet sebagai berikut:

1. **Rincian (th1)**
 2. **Rincian (th2)**
 3. **Rincian (th3)** - disesuaikan dengan skema RISPRO yang dipilih
- Jika Mitra lebih dari satu maka kolom mitra dapat ditambahkan

Komponen Biaya Riset/ Aktivitas Riset/ Justifikasi Kebutuhan			Indikator Kinerja Riset/ Luaran	Volume	Frekuensi	Harga Satuan (Rp)	Satuan	Jumlah	Proporsi Pendanaan		
									LPDP	Mitra I (UHAMKA)	Mitra II (KEMENKES)
									Tahun I	Tahun I	Tahun I
A.	Pengadaan Bahan										
A.1	Persiapan dan koordinasi dengan K/L terkait		Tersosialisasinya penelitian Haji								
	1	Pembelian ATK	Print out dokumen	1	1	1500000	pkt	1.500.000	1.500.000		
	2	Pembelian tinta printer	Print out dokumen	1	1	1200000	Pcs	1.200.000	1.200.000		
	3	Foto copy	Replikasi dokumen	20	1	300	lembar	6.000	6.000		
	4	Makan	Konsumsi pertemuan	25	6	53000	set	7.950.000	3.975.000	3.975.000	
	5	Snack	Konsumsi pertemuan	25	6	22000	set	3.300.000	1.650.000	1.650.000	
	6	Pembelian voucher	Komunikasi efektif	21	4	105000	Pcs	8.820.000	8.820.000		
	7	Honor Nara Sumber Pusat	Terwujudnya komitmen	6	2	900000	OH	10.800.000	10.800.000		
	Sub Total A.1							33.576.000	27.951.000	5.625.000	
A.2	Uji Coba sistem		Terkumpulnya data								
	1	Pembelian pensil dan bolpoint	Kesoner terisi	15	3	12000	Pcs	540.000	540.000		
	2	Foto copy	Replikasi dokumen	15	3	300	lembar	13.500	13.500		
	3	Makan	Konsumsi pertemuan	25	3	53000	set	3.975.000	3.975.000		
	4	Snack	Konsumsi pertemuan	25	3	22000	set	1.650.000	1.650.000		
	5	Honor Nara Sumber di Kota Surabaya	Konsolidasi di Jatim	3	1	900000	OH	2.700.000	2.700.000		
	6	Honor Nara Sumber di Kabupaten Bangkalan		3	1	900000	OH	2.700.000	2.700.000		29

	7	Honor Nara Sumber di Kabupaten Jombang		3	1	900000	OH	2.700.000	2.700.000		
	8	Transport dalam Kota Surabaya	Puldat di Surabaya	4	2	160000	hari	1.280.000	1.280.000		
	9	Transport dari Surabaya ke Kabupaten Bangkalan	Puldat di Bangkalan	4	2	160000	hari	1.280.000	1.280.000		
	10	Transport dari Surabaya ke Kabupaten Jombang	Puldat di Jombang	4	2	160000	hari	1.280.000	1.280.000		
	11	Honor Nara Sumber di Kota Makasar		3	1	900000	OH	2.700.000	2.700.000		
	12	Honor Nara Sumber di Kabupaten Maros		3	1	900000	OH	2.700.000	2.700.000		
	13	Honor Nara Sumber di Kabupaten Gowa		3	1	900000	OH	2.700.000	2.700.000		
	14	Transport dalam Kota Makasar	Puldat di Makasar	4	2	170000	hari	1.360.000	1.360.000		
	15	Transport dari Makasar ke Kabupaten Maros	Puldat di Maros	4	2	170000	hari	1.360.000	1.360.000		
	16	Transport dari Makasar ke Kabupaten Gowa	Puldat di Gowa	4	2	170000	hari	1.360.000	1.360.000		
	17	Uang Harian Nara Sumber di Kota Medan		3	1	900000	OH	2.700.000	2.700.000		
	18	Uang Harian Nara Sumber di Kabupaten Deli Serdang		3	1	900000	OH	2.700.000	2.700.000		
	19	Uang Harian Nara Sumber di Kabupaten Binjai		3	1	900000	OH	2.700.000	2.700.000		
	20	Transport dalam Kota Medan	Puldat di Medan	4	2	150000	hari	1.200.000	1.200.000		
	21	Transport dari Medan ke Kabupaten Deli Serdang	Puldat di Deli Serdang	4	2	150000	hari	1.200.000	1.200.000		
	22	Transport dari Medan ke Kabupaten Binjai	Puldat di Binjai	4	2	150000	hari	1.200.000	1.200.000		
	Sub Total A.2							41.998.500	41.998.500		
A.3	Manajemen data		Data yang siap di analisis dan hasil analisis untuk KTI								
	1	Foto copy	Replikasi dokumen	40	2	300	lembar	24.000	24.000		
	2	Analaisis data kuantitatif	Output analisis	15	2	75000	orang	2.250.000	2.250.000		
	3	Analaisis data hasil FGD	Output analisis	15	2	75000	orang	2.250.000	2.250.000		
	4	Analaisis data hasil Wawawncara mendalam	Output analisis	15	2	75000	orang	2.250.000	2.250.000		
	5	Uang Harian Nara Sumber ahli analisis dan statistik	Output analisis	15	3	900000	OH	40.500.000	40.500.000		
	6	Transport lokal nara sumber		4	3	180000	orang	2.160.000	2.160.000		
	Sub Total A.3							49.434.000	49.434.000		
A.4	Penulisan KTI dan Policy Brief		KTI yang siap submit								
	1	Foto copy	Replikasi dokumen	25	4	300	lembar	30.000	15.000	15.000	30
	2	Makan	Konsumsi pertemuan	15	6	53000	set	4.770.000		4.770.000	

	3	Snack	Konsumsi pertemuan	15	6	22000	set	1.980.000		1.980.000	
	4	Uang Harian Nara Sumber	Terwujudnya naskah ilmiah	3	2	900000	OH	5.400.000	5.400.000		
	Sub Total A.4							12.180.000	5.415.000	6.765.000	
A.5	Penyusunan laporan dan pre desiminasi		Tersosialisasinya penelitian Haji								
	1	Pembelian tinta printer	Print out dokumen	1	1	300000	Pcs	300.000	300.000		
	2	Foto copy	Replikasi dokumen	20	1	300	lembar	6.000	6.000		
	3	Makan	Konsumsi pertemuan	25	4	53000	set	5.300.000	2.650.000	2.650.000	
	4	Snack	Konsumsi pertemuan	25	4	22000	set	2.200.000	1.100.000	1.100.000	
	5	Pembelian voucher	Komunikasi efektif	21	2	105000	Pcs	4.410.000	4.410.000		
	6	Uang Harian Nara Sumber	Terwujudnya komitmen	6	2	900000	OH	10.800.000	10.800.000		
	Sub Total A.5							23.016.000	19.266.000	3.750.000	
Sub Total A								160.204.500	144.064.500	16.140.000	
B.	Honor Tenaga Lapangan										
B.1	Honor Tim Peneliti bukan dari BRIN		Terwujudnya komitmen Tim Penelitian								
	1	Tenaga daerah Jawa Timur		3	2	300.000	orang	1.800.000	1.800.000		
	2	Tenaga daerah Sulawesi Selatan		3	2	300.000	orang	1.800.000	1.800.000		
	3	Tenaga daerah Sumatera utara		3	2	300.000	orang	1.800.000	1.800.000		
	Sub Total B							5.400.000	5.400.000		
C.	Perjalanan Dinas Terkait Riset										
C.1	Perjalanan ke Kota Surabaya (Jawa Timur)		Terkumpulnya data FGD dan Indept di Jawa Timur								
	1	Biaya Taksi ke Bandara Soekarno-Hatta		4	2	150000	orang	1.200.000	1.200.000		
	2	Tiket Pesawat PP Periset dari Jakarta ke Kota Surabaya		4	1	2674000	orang	10.696.000	10.696.000		
	3	Biaya Taksi dari Bandara ke Kota Surabaya		4	2	194000	orang	1.552.000	1.552.000		
	4	Uang Harian Periset		4	5	410000	OH	8.200.000	8.200.000		
	5	Penginapan Periset		4	4	1076000	OH	17.216.000	17.216.000		
	Sub Total C.1							38.864.000	38.864.000		
C.2	Perjalanan ke Kota Makasar (Sulawesi Selatan)		Terkumpulnya data FGD dan Indept di Sulawesi Selatan								
	1	Biaya Taksi ke Bandara Soekarno-Hatta		4	2	150000	orang	1.200.000	1.200.000		31

	2	Tiket Pesawat PP Periset dari Jakarta ke Kota Makasar		4	1	3829000	orang	15.316.000	15.316.000		
	3	Biaya Taksi dari Bandara ke Kota Makasar		4	2	166000	orang	1.328.000	1.328.000		
	4	Uang Harian Periset		4	5	430000	OH	8.600.000	8.600.000		
	5	Penginapan Periset		4	4	1138000	OH	18.208.000	18.208.000		
	Sub Total C.2							44.652.000	44.652.000		
C.3	Perjalanan ke Kota Medan (Sumatera Utara)		Terkumpulnya data FGD dan Indept di Sumatera Utara								
	1	Biaya Taksi ke Bandara Soekarno-Hatta		4	2	150000	orang	1.200.000	1.200.000		
	2	Tiket Pesawat PP Periset dari Jakarta ke Kota Medan		4	1	3808000	orang	15.232.000	15.232.000		
	3	Biaya Taksi dari Bandara ke Kota Medan		4	2	256000	orang	2.048.000	2.048.000		
	4	Uang Harian Periset		4	5	370000	OH	7.400.000	7.400.000		
	5	Penginapan Periset		4	4	1100000	OH	17.600.000	17.600.000		
	Sub Total C.2							43.480.000	43.480.000		
Sub Total C								126.996.000	126.996.000		
D.	Perjalanan Dinas Luar Negeri Terkait Riset										
D.1	Perjalanan ke Arab Saudi		Terkumpulnya data Jemaah di Arab Saudi								
	1	Biaya Taksi ke Bandara Soekarno-Hatta		3	2	150000	orang	900.000			900.000
	2	Tiket Pesawat PP Periset dari Jakarta ke Jeddah		3	2	27080000	orang	162.480.000			162.480.000
	3	Uang harian periset		3	60	367200	OH	66.096.000			66.096.000
	Sub Total D.1							229.476.000			229.476.000
Sub Total D								229.476.000			229.476.000
TOTAL BIAYA								522.076.500	276.460.500	16.140.000	229.476.000

TAHUN 3

Judul Riset : Studi Kematian Jemaah Haji Berbasis Analisis Teori Blum: Penguatan Layanan Kesehatan Jemaah Haji Indonesia

Bidang Fokus RIIM : Sosial Humaniora

Ketua Periset : DR. Joko Irianto, SKM, M.Si

Asal Institusi : OR Kesehatan

Mitra Riset : Kemenkes, Pusat Kesehatan Haji dan Universitas HAMKA

Total Usulan

Waktu Pendanaan : 3 Tahun (Usulan Tahun Pertama)

Mohon Usulan RAB dilengkapi dengan urutan mengisi Sheet sebagai berikut:

1. **Rincian (th1)**

2. **Rincian (th2)**

3. **Rincian (th3)** - disesuaikan dengan skema RISPRO yang dipilih

Jika Mitra lebih dari satu maka kolom mitra dapat ditambahkan

Komponen Biaya Riset/ Aktivitas Riset/ Justifikasi Kebutuhan			Indikator Kinerja Riset/ Luaran	Volume	Frekuensi	Harga Satuan (Rp)	Satuan	Jumlah	Proporsi Pendanaan		
									LPDP	Mitra I (UHAMKA)	Mitra II (KEMENKES)
									Tahun I	Tahun I	Tahun I
A.	Pengadaan Bahan										
A.1	Persiapan dan koordinasi dengan K/L terkait		Tersosialisasinya penelitian Haji								
	1	Pembelian ATK	Print out dokumen	1	1	1500000	pkt	1.500.000	1.500.000		
	2	Pembelian tinta printer	Print out dokumen	1	1	1200000	Pcs	1.200.000	1.200.000		
	3	Foto copy	Replikasi dokumen	20	1	300	lembar	6.000	6.000		
	4	Makan	Konsumsi pertemuan	25	6	53000	set	7.950.000	3.975.000	3.975.000	
	5	Snack	Konsumsi pertemuan	25	6	22000	set	3.300.000	1.650.000	1.650.000	
	6	Pembelian voucher	Komunikasi efektif	21	4	105000	Pcs	8.820.000	8.820.000		
	7	Honor Nara Sumber Pusat	Terwujudnya komitmen	6	2	900000	OH	10.800.000	10.800.000		
	Sub Total A.1							33.576.000	27.951.000	5.625.000	
A.2	Integrasi sistem		Terkumpulnya data								
	3	Makan	Konsumsi pertemuan	25	3	53000	set	3.975.000	3.975.000		
	4	Snack	Konsumsi pertemuan	25	3	22000	set	1.650.000	1.650.000		
	5	Honor Nara Sumber di Kota Surabaya	Konsolidasi di Jatim	3	1	900000	OH	2.700.000	2.700.000		
	6	Honor Nara Sumber di Kabupaten Bangkalan		3	1	900000	OH	2.700.000	2.700.000		
	7	Honor Nara Sumber di Kabupaten Jombang		3	1	900000	OH	2.700.000	2.700.000		
	8	Transport dalam Kota Surabaya	Puldat di Surabaya	4	2	160000	hari	1.280.000	1.280.000		

	9	Transport dari Surabaya ke Kabupaten Bangkalan	Puldat di Bangkalan	4	2	160000	hari	1.280.000	1.280.000		
	10	Transport dari Surabaya ke Kabupaten Jombang	Puldat di Jombang	4	2	160000	hari	1.280.000	1.280.000		
	11	Honor Nara Sumber di Kota Makasar		3	1	900000	OH	2.700.000	2.700.000		
	12	Honor Nara Sumber di Kabupaten Maros		3	1	900000	OH	2.700.000	2.700.000		
	13	Honor Nara Sumber di Kabupaten Gowa		3	1	900000	OH	2.700.000	2.700.000		
	14	Transport dalam Kota Makasar	Puldat di Makasar	4	2	170000	hari	1.360.000	1.360.000		
	15	Transport dari Makasar ke Kabupaten Maros	Puldat di Maros	4	2	170000	hari	1.360.000	1.360.000		
	16	Transport dari Makasar ke Kabupaten Gowa	Puldat di Gowa	4	2	170000	hari	1.360.000	1.360.000		
	17	Uang Harian Nara Sumber di Kota Medan		3	1	900000	OH	2.700.000	2.700.000		
	18	Uang Harian Nara Sumber di Kabupaten Deli Serdang		3	1	900000	OH	2.700.000	2.700.000		
	19	Uang Harian Nara Sumber di Kabupaten Binjai		3	1	900000	OH	2.700.000	2.700.000		
	20	Transport dalam Kota Medan	Puldat di Medan	4	2	150000	hari	1.200.000	1.200.000		
	21	Transport dari Medan ke Kabupaten Deli Serdang	Puldat di Deli Serdang	4	2	150000	hari	1.200.000	1.200.000		
	22	Transport dari Medan ke Kabupaten Binjai	Puldat di Binjai	4	2	150000	hari	1.200.000	1.200.000		
	Sub Total A.2							41.445.000	41.445.000		
A.3	Revisi sistem		Data yang siap di analisis dan hasil analisis untuk KTI								
	5	Uang Harian Nara Sumber ahli analisis dan statistik	Output analisis	15	3	900000	OH	40.500.000	40.500.000		
	6	Transport lokal nara sumber		4	3	180000	orang	2.160.000	2.160.000		
	Sub Total A.3							42.660.000	42.660.000		
A.4	Penulisan KTI dan Policy Brief		KTI yang siap submit								
	1	Foto copy	Replikasi dokumen	25	4	300	lembar	30.000	15.000	15.000	
	2	Makan	Konsumsi pertemuan	15	6	53000	set	4.770.000		4.770.000	
	3	Snack	Konsumsi pertemuan	15	6	22000	set	1.980.000		1.980.000	
	4	Uang Harian Nara Sumber	Terwujudnya naskah ilmiah	3	2	900000	OH	5.400.000	5.400.000		
	Sub Total A.4							12.180.000	5.415.000	6.765.000	
A.5	Penyusunan laporan dan pre desiminasi		Tersosialisasinya penelitian Haji								
	1	Pembelian tinta printer	Print out dokumen	1	1	300000	Pcs	300.000	300.000		
	2	Foto copy	Replikasi dokumen	20	1	300	lembar	6.000	6.000		

	3	Makan	Konsumsi pertemuan	25	4	53000	set	5.300.000	2.650.000	2.650.000	
	4	Snack	Konsumsi pertemuan	25	4	22000	set	2.200.000	1.100.000	1.100.000	
	5	Pembelian voucher	Komunikasi efektif	21	2	105000	Pcs	4.410.000	4.410.000		
	6	Uang Harian Nara Sumber	Terwujudnya komitmen	6	2	900000	OH	10.800.000	10.800.000		
	Sub Total A.5							23.016.000	19.266.000	3.750.000	
Sub Total A								152.877.000	136.737.000	16.140.000	
B.	Honor Tenaga Lapangan										
B.1	Honor Tim Peneliti bukan dari BRIN		Terwujudnya komitmen Tim Penelitian								
	1	Tenaga daerah Jawa Timur		3	2	300.000	orang	1.800.000	1.800.000		
	2	Tenaga daerah Sulawesi Selatan		3	2	300.000	orang	1.800.000	1.800.000		
	3	Tenaga daerah Sumatera utara		3	2	300.000	orang	1.800.000	1.800.000		
Sub Total B								5.400.000	5.400.000		
C.	Perjalanan Dinas Terkait Riset										
C.1	Perjalanan ke Kota Surabaya (Jawa Timur)		Terkumpulnya data FGD dan Indept di Jawa Timur								
	1	Biaya Taksi ke Bandara Soekarno-Hatta		4	2	150000	orang	1.200.000	1.200.000		
	2	Tiket Pesawat PP Periset dari Jakarta ke Kota Surabaya		4	1	2674000	orang	10.696.000	10.696.000		
	3	Biaya Taksi dari Bandara ke Kota Surabaya		4	2	194000	orang	1.552.000	1.552.000		
	4	Uang Harian Periset		4	5	410000	OH	8.200.000	8.200.000		
	5	Penginapan Periset		4	4	1076000	OH	17.216.000	17.216.000		
Sub Total C.1								38.864.000	38.864.000		
C.2	Perjalanan ke Kota Makasar (Sulawesi Selatan)		Terkumpulnya data FGD dan Indept di Sulawesi Selatan								
	1	Biaya Taksi ke Bandara Soekarno-Hatta		4	2	150000	orang	1.200.000	1.200.000		
	2	Tiket Pesawat PP Periset dari Jakarta ke Kota Makasar		4	1	3829000	orang	15.316.000	15.316.000		
	3	Biaya Taksi dari Bandara ke Kota Makasar		4	2	166000	orang	1.328.000	1.328.000		
	4	Uang Harian Periset		4	5	430000	OH	8.600.000	8.600.000		
	5	Penginapan Periset		4	4	1138000	OH	18.208.000	18.208.000		
Sub Total C.2								44.652.000	44.652.000		

C.3	Perjalanan ke Kota Medan (Sumatera Utara)		Terkumpulnya data FGD dan Indept di Sumatera Utara								
	1	Biaya Taksi ke Bandara Soekarno-Hatta		4	2	150000	orang	1.200.000	1.200.000		
	2	Tiket Pesawat PP Periset dari Jakarta ke Kota Medan		4	1	3808000	orang	15.232.000	15.232.000		
	3	Biaya Taksi dari Bandara ke Kota Medan		4	2	256000	orang	2.048.000	2.048.000		
	4	Uang Harian Periset		4	5	370000	OH	7.400.000	7.400.000		
	5	Penginapan Periset		4	4	1100000	OH	17.600.000	17.600.000		
	Sub Total C.2							43.480.000	43.480.000		
Sub Total C								126.996.000	126.996.000		
D.	Perjalanan Dinas Luar Negeri Terkait Riset										
D.1	Perjalanan ke Arab Saudi		Terkumpulnya data Jemaah di Arab Saudi								
	1	Biaya Taksi ke Bandara Soekarno-Hatta		3	2	150000	orang	900.000			900.000
	2	Tiket Pesawat PP Periset dari Jakarta ke Jeddah		3	2	27080000	orang	162.480.000			162.480.000
	3	Uang harian periset		3	60	367200	OH	66.096.000			66.096.000
	Sub Total D.1							229.476.000			229.476.000
Sub Total D								229.476.000			229.476.000
TOTAL BIAYA								514.749.000	269.133.000	16.140.000	229.476.000

LAMPIRAN

Lampiran 1. Naskah Penjelasan

NASKAH PENJELASAN

Angka kematian Jemaah haji Indonesia sepanjang lima belas tahun terakhir rata-rata sekitar dua persen. Dengan kuota haji lebih dari dua ratus juta setiap tahun, angka kematian tersebut masih jauh lebih tinggi dibandingkan angka kematian di negara lain. Secara umum, tujuan penelitian ini untuk memberikan masukan dalam rangka menekan angka kematian Jemaah haji Indonesia melalui penguatan layanan kesehatan haji. Secara khusus tujuan tersebut dilakukan untuk (1) melakukan identifikasi karakteristik Jemaah haji, (2) melakukan analisis pengaruh faktor lingkungan dan perilaku terhadap kejadian kesakitan dan kematian Jemaah haji Indonesia, (3) melakukan analisis peran layanan kesehatan haji terhadap kejadian kesakitan dan kematian Jemaah haji Indonesia, dan (4) melakukan pengembangan model penguatan layanan kesehatan haji yang dapat mencegah kesakitan dan kematian Jemaah haji Indonesia.

Dalam pelaksanaannya, penelitian ini terdiri dari 3 tahapan, yaitu Tahap I (2023) melaksanakan pengembangan purwarupa layanan kesehatan haji melalui analisis variabel-variabel dalam SISKOHATKES dan hubungannya dengan tingkat kesakitan dan kematian Jemaah haji Indonesia. Tahap II (2024) melaksanakan uji coba dan implementasi purwarupa layanan kesehatan Jemaah haji. Dan Tahap III (2025) melakukan evaluasi hasil implementasi purwarupa layanan kesehatan haji dan membangun komitmen dengan Kementerian Kesehatan dan stakeholder lainnya yang terkait dalam rangka penerapan purwarupa layanan kesehatan haji.

Penelitian ini akan melibatkan Jemaah yang akan berangkat haji, pemangku kepentingan dari Kementerian Kesehatan, Kementerian Agama, Dinas Kesehatan Provinsi/Kabupaten/Kota dan Kelompok Bimbingan Ibadah Haji dan Umrah (KBIHU) sebagai informan. Kegiatan pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam dan *focus group discussion* (FGD). Secara keseluruhan wawancara terhadap Jemaah haji membutuhkan waktu sekitar 45 menit, wawancara mendalam kepada pemangku kepentingan membutuhkan waktu antara 60-90 menit dan FGD terhadap pemangku kepentingan membutuhkan waktu sekitar 60-120 menit.

Informasi yang didapatkan dari penelitian ini akan sangat bermanfaat bagi Pemerintah Pusat dan mendukung program kesehatan haji di pemerintah daerah setempat dalam rangka menekan angka kematian Jemaah haji. Namun demikian, Saudara/I bebas untuk menolak atau tidak terlibat dalam penelitian ini. Saudara/I juga bebas untuk mengundurkan diri setiap saat. Keseluruhan data dalam penelitian ini akan diolah hanya untuk kepentingan penelitian dan identitas Bapak/Ibu/Saudara/i akan kami jamin kerahasiaannya.

Sebagai bentuk ucapan terima kasih kami atas partisipasi Saudara/I dalam kegiatan ini, kami memberikan imbalan/kompensasi berupa cenderamata.

Jika terdapat hal yang belum jelas dan Bapak/Ibu/Saudara/i, membutuhkan keterangan lebih lanjut, Anda dapat menghubungi:

Dr. Joko Irianto, SKM., M.Kes (Ketua Penelitian)

Pusat Riset Kesehatan Masyarakat dan Gizi, Badan Riset dan Inovasi Nasional
Cibinong Science Center, Jl. Raya Jakarta-Bogor KM. 46, Cibinong, Kabupaten Bogor
HP: 0816-1147-207.

Email: joko037@brin.go.id

Lampiran 2. Formulir Persetujuan Setelah Penjelasan

PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN (PSP) (INFORMED CONSENT) WAWANCARA DAN FOCUS GROUP DISCUSSION

Dengan ini saya,

Nama :

Usia :

Alamat :

Telah membaca dan memahami penjelasan penelitian tersebut di atas dan memberikan persetujuan (*consent*) / tidak memberikan persetujuan *) untuk berpartisipasi/tidak berpartisipasi*) dalam penelitian yang berjudul **“STUDI KEMATIAN JEMAAH HAJI BERBASIS ANALISIS TEORI BLUM: PENGUATAN LAYANAN KESEHATAN JEMAAH HAJI INDONESIA”**. Saya menyatakan bahwa keikutsertaan / ketidakikutsertaan *) dalam penelitian ini atas dasar sukarela dan tanpapaksaan dari pihak manapun.

Saya memperkenankan peneliti untuk menggunakan data-data yang diberikan sesuai dengan kepentingan dan tujuan penelitian. Jikalau ada sesuatu yang tidak berkenan, saya dapat menolak berpartisipasi dan mundur dalam penelitian ini.

Tempat :

Tempat :

Tanda tangan/Cap

Partisipan

Tanda tangan

Saksi

[.....]

[.....]

*) coret yang tidak perlu

PANDUAN FOCUS GROUPS DISCUSSION (FGD)

STUDI KEMATIAN JEMAAH HAJI BERBASIS ANALISIS TEORI BLUM: PENGUATAN LAYANAN KESEHATAN JEMAAH HAJI INDONESIA

FOCUS GROUP DISCUSSION (FGD)

1	Kabupaten/Kota		
2	Waktu Pelaksanaan	Tanggal:	Pukul:
3	Pewawancara		
4	Notulen		
5	Peserta FGD		
	Nama	Instansi/Jabatan	No. Telpn
	1.	1. Dinas Kesehatan	1.
	2.	2. Kantor Kesehatan Pelabuhan	2.
	3.	3. Kanwil Kemenag	3.
	4.	4. Kantor Agama	4.
	5.	5. AKHI	5.
	6.	6. KBIH	6.
	7.	7. Puskesmas kab/kota	7.
	8.	8. PERDOKHI	8.
	9.	9. RS Haji	9.
	10.	10. Persatuan Perawat Haji Indonesia	10.
	11.	11...	11.
	12.	12...	12.
	PENDAHULUAN MEMULAI FGD		
	Salam... Memperkenalkan diri (nama diri, tim, dan lembaga, kerjasama lembaga). Jelaskan tujuan kegiatan: • Kami mendapat tugas untuk membuat model Layanan Jemaah Haji Indonesia tentang penanganan sakit dan meninggal ketika menunaikan ibadah di Arab Saudi. Secara khusus kami akan mengumpulkan informasi tentang: 1. Pemahaman tentang kesehatan haji. 2. Mengidentifikasi penyebab sakit dan meninggal saat berhaji. 3. Mengidentifikasi upaya yang dilakukan Jemaah Haji untuk menjaga kesehatan saat berhaji. 4. Mengidentifikasi penyelenggaraan kesehatan haji yang dibutuhkan untuk menjaga kesehatan Jemaah saat berhaji. • Informasi ini sangat penting bagi instansi penyelenggara ibadah Haji agar dapat menjaga citra diri bangsa yang melindungi warga negaranya dan sebagai bahan perbaikan, khususnya tentang kondisi kesehatan Jemaah haji Indonesia. Mohon perkenan Bapak/Ibu untuk memberikan informasi/ pendapat/ masukan terkait dengan tujuan kegiatan kami • Untuk memulai diskusi ini mohon perkenan Bapak/Ibu memperkenalkan diri terlebih dahulu, nama dan asal instansi serta nomor telfon yang dapat dihubungi. (<i>Setelah selesai perkenalan</i>)		

	Mohon pertanyaan diskusi berikut dijawab dengan jujur, kami akan merahasiakannya dan hanya menggunakan informasi ini untuk kepentingan ilmiah dan perbaikan penyelenggaraan ibadah haji di Indonesia.
PANDUAN PERTANYAAN	
PEMAHAMAN TENTANG KESEHATAN HAJI	
PROVIDER	
<i>Diskusi diarahkan pada untuk penyelenggaraan haji di tanah air dan di Arab Saudi</i>	
1	Bagaimana peran bapak/ibu dalam penyelenggaraan kesehatan haji? <i>(Probing: peran dalam promosi kesehatan dan pelayanan kesehatan, pembinaan kesehatan dan perlindungan kesehatan, bentuk program/ kegiatannya, implementasi, factor pendukung dan penghambat, penyebabnya, solusi yg dilakukan, rekomendasi untuk Kemkes dan Kemenag)</i>
2	Bagaimana upaya bapak/ibu agar penyelenggaraan kesehatan haji dapat berjalan sesuai tujuan ibadah haji? <i>(Probing: kondisi istithaah kesehatan, pengendalian faktor risiko, menjaga kondisi kesehatan jemaah haji, pencegahan transmisi penyakit menular dan pemberdayaan masyarakat)</i>
IDENTIFIKASI JEMAAH SAKIT DAN MENINGGAL SAAT BERHAJI	
3	Bagaimana pengalaman bapak/ibu menghadapi jemaah yang sakit dan meninggal di tanah suci? <i>(Probing: pembinaan jemaah risti sejak di tanah air, penanganan jemaah yang meninggal di tanah suci, proses pemulasaran jenazah, penyebab kematian jemaah, pemakaman, biaya, koordinasi dengan keluarga di Indonesia)</i>
UPAYA YANG AKAN DILAKUKAN JEMAAH HAJI UNTUK MENJAGA KESEHATAN SAAT BERHAJI	
4	Bagaimana persiapan kesehatan jemaah haji supaya bisa melakukan ibadah haji dengan optimal? <i>(Probing: waktu persiapan, proses kontak puskesmas dengan jemaah)</i>
5	Bagaimana peran puskesmas dalam melaksanakan persiapan ini? <i>(Probing: pelayanan, pembinaan dan perlindungan kesehatan)</i>
6	Bagaimana pendapat Bapak/Ibu mengenai proses tersebut dibandingkan dengan di Indonesia? <i>(Probing: kesiapan petugas di Indonesia jika ada jemaah meninggal dan ingin dimakamkan di Indonesia)</i>
KEBUTUHAN JEMAAH HAJI UNTUK MENJAGA KESEHATAN SAAT BERHAJI	
7	Bagaimana kebutuhan jemaah haji untuk menjaga kesehatannya di Arab Saudi? <i>(Probing: ketersediaan tenaga kesehatan, makanan bergizi, MCU, imunisasi, pendamping (obat, orang, alat))</i>
8	Bagaimana kebutuhan petugas kesehatan untuk menjaga kesehatan jemaah haji di Arab Saudi? <i>(Probing: rasio jumlah tenaga kesehatan dengan jemaah, sarpras kesehatan, fasilitas kesehatan, koordinasi lintas sektor, kesehatan tenaga kesehatan)</i>

KUESIONER JEMAAH HAJI
STUDI KEMATIAN JEMAAH HAJI BERBASIS ANALISIS TEORI BLUM: PENGUATAN
LAYANAN KESEHATAN JEMAAH HAJI INDONESIA
TAHUN 2023

BLOK I. DATA SOSIAL DEMOGRAFI			
1	No.		
2	Provinsi	1. Jawa Timur 2. Sumatera Utara 3. Sulawesi Selatan	☐
3	Kabupaten/kota	1. Kabupaten 2. Kota	☐
4	Nama Responden		
5	Umur	 tahun	
6	Jenis Kelamin	1. Laki-laki 2. Perempuan	☐
7	Pendidikan	1. Tidak sekolah 4. Tamat SLTA 2. Tamat SD 5. Tamat PT 3. Tamat SLTP	☐
8	Pekerjaan	1. Tidak bekerja 4. Wiraswasta 2. Ibu rumah tangga 5. Pensiunan 3. PNS/ABRI 6. Lainnya 4. Karyawan swasta	☐
9	Status Kawin	1. Belum kawin 3. Cerai hidup 2. Kawin 4. Cerai mati	☐
10	Suku	1. Jawa 4. Batak 2. Bugis 5. Lainnya 3. Melayu	☐
11	Penghasilan	1. < 4 Juta 2. 5 – 10 Juta 3. 11 – 20 Juta 4. > 21 Juta	☐

12	Kepemilikan asuransi	1. Ya 2. Tidak	☐
BLOK II. DATA PENYAKIT TIDAK MENULAR			
A. Penyakit DM			
1. Apakah Bapak/Ibu/Saudara pernah didiagnosis menderita kencing manis/ DM oleh dokter		1. Ya 2. Tidak	☐
2. Kapan didiagnosis pertama kali ? tahun		☐ ☐ ☐ ☐	
3. Apakah saat ini sedang dalam pengobatan DM oleh dokter ?		1. Ya 2. Tidak	☐
4. Apakah anda menderita DM kronis		1. Ya 2. Tidak	☐
B. Penyakit Jantung Koroner (PJK)			
5. Apakah Bapak/Ibu/Saudara pernah didiagnosis menderita penyakit jantung koroner (PJK) oleh dokter		1. Ya 2. Tidak	☐
6. Kapan didiagnosis pertama kali ? tahun		☐ ☐ ☐ ☐	
7. Apakah saat ini sedang dalam pengobatan PJK oleh dokter ?		1. Ya 2. Tidak	☐
C. Penyakit Strok			
8. Apakah Bapak/Ibu/Saudara pernah didiagnosis menderita penyakit strok oleh dokter		1. Ya 2. Tidak	☐
9. Kapan didiagnosis pertama kali ? tahun		☐ ☐ ☐ ☐	
10. Apakah saat ini sedang dalam pengobatan strok oleh dokter ?		1. Ya 2. Tidak	☐
D. Hipertensi			
11. Apakah Bapak/Ibu/Saudara pernah didiagnosis menderita hipertensi oleh dokter/perawat/bidan		1. Ya 2. Tidak	☐
12. Kapan didiagnosis pertama kali ? tahun		☐ ☐ ☐ ☐	
13. Apakah saat ini sedang dalam pengobatan strok oleh dokter/perawat/bidan ?		1. Ya 2. Tidak	☐
E. Kanker			
14. Apakah Bapak/Ibu/Saudara pernah didiagnosis menderita kanker oleh dokter		1. Ya 2. Tidak	☐
15. Kapan didiagnosis pertama kali ? tahun		☐ ☐ ☐ ☐	

16. Apakah saat ini sedang dalam pengobatan strok oleh dokter ?	1. Ya 2. Tidak	☐
17. Apakah anda menderita kanker stadium 3 atau 4	1. Ya 2. Tidak	☐

F. PPOK		
18. Apakah Bapak/Ibu/Saudara pernah didiagnosis menderita PPOK oleh dokter	1. Ya 2. Tidak	☐
19. Kapan didiagnosis pertama kali ? tahun		
20. Apakah saat ini sedang dalam pengobatan PPOK oleh dokter ?	1. Ya 2. Tidak	☐
G. ASMA		
21. Apakah Bapak/Ibu/Saudara pernah didiagnosis menderita PPOK oleh dokter	1. Ya 2. Tidak	☐
22. Kapan didiagnosis pertama kali ? tahun		
23. Apakah saat ini sedang dalam pengobatan PPOK oleh dokter ?	1. Ya 2. Tidak	☐
H. GINJAL KRONIK		
24. Apakah Bapak/Ibu/Saudara pernah didiagnosis menderita ginjal kronik oleh dokter	1. Ya 2. Tidak	☐
25. Kapan didiagnosis pertama kali ? tahun		
26. Apakah saat ini sedang dalam pengobatan ginjal kronik oleh dokter ?	1. Ya 2. Tidak	☐
27. Apakah anda sedang menjalani cuci darah	1. Ya 2. Tidak	☐
28. Berapa kali dalam seminggu anda melakukan cuci darah	1. Satu kali 2. Dua kali 3. Tiga kali 4. > 4 kali	☐
I. DISABILITAS (Untuk responden yang disabilitas termasuk jompo)		
29. Apakah anda menderita disabilitas	1. Ya 2. Tidak	☐
30. Jenis disabilitas yang anda derita	1. Sensorik 2. Fisik 3. Mental	☐
31. Kesulitan apa yang anda alami saat melakukan ibadah umroh		

Kesulitan

E

J. PENYAKIT LAIN YANG BERKAITAN DENGAN HAJI

1. Apakah (NAMA) sudah divaksinasi meningitis sebelum berangkat umrah	1. Ya 2. Tidak → ke 3	☐
2. Kapan vaksinasi dilakukan	1. Sebulan yll 2. Seminggu yll 3. 3 hari yll 4. lainnya	☐
3. Apakah (NAMA) menderita batuk lama dan berkerengat di malam hari → cek riskesdas	1. Ya 2. Tidak	☐
4. Apakah Pernah didiagnosis Tb Paru / plek / minum obat selama 6 bulan	1. Ya 2. Tidak	☐
5. Sudah berapa lama (NAMA) sakit Tb paru / plek / minum obat selama 6 bulan	 Tahun	☐ ☐
6. Apakah (NAMA) masih dalam pengobatan Tb paru / plek / minum obat selama 6 bulan	1. Ya 2. Tidak	☐
7. Apakah (NAMA) menderita hepatitis / sakit kuning / lever	1. Ya 2. Tidak	☐
8. Sudah berapa lama (NAMA) sakit hepatitis / sakit kuning / lever	 Tahun	☐ ☐
9. Apakah (NAMA) masih dalam pengobatan hepatitis / sakit kuning / lever	1. Ya 2. Tidak	☐
10. Jenis hepatitis yang (NAMA)		
11. Apakah (NAMA) mengetahui penyakit yang ada di Arab Saudi a. Mers Co b. Meningitis c. Flu unta	1. Ya 2. Tidak	a. ☐ b. ☐ c. ☐
12. Apakah selama menjalankan umrah (NAMA) membawa obat-obatan yang berkaitan dengan penyakit yang dideritanya secara mandiri ?	1. Ya 2. Tidak	☐
13. Jika tidak apa alasannya		

Alasan

K. KESEHATAN MENTAL

UNTUK PERTANYAAN E01-E20, ISIkan DENGAN KODE 1=YA ATAU 2=TIDAK

E01	Apakah [NAMA] sering menderita sakit kepala?	☐	E11	Apakah [NAMA] merasa sulit untuk menikmati kegiatan sehari-hari?	☐
E02	Apakah [NAMA] tidak nafsu makan?	☐	E12	Apakah [NAMA] sulit untuk mengambil keputusan?	☐
E03	Apakah [NAMA] sulit tidur?	☐	E13	Apakah pekerjaan [NAMA] sehari-hari terganggu?	☐
E04	Apakah [NAMA] mudah takut?	☐	E14	Apakah [NAMA] tidak mampu melakukan hal-hal yang bermanfaat dalam hidup?	☐
E05	Apakah [NAMA] merasa tegang, cemas atau kuatir?	☐	E15	Apakah [NAMA] kehilangan minat pada berbagai hal?	☐
E06	Apakah tangan [NAMA] gemetar?	☐	E16	Apakah [NAMA] merasa tidak berharga?	☐
E07	Apakah pencernaan [NAMA] terganggu/ buruk?	☐	E17	Apakah [NAMA] mempunyai pikiran untuk mengakhiri hidup?	☐
E08	Apakah [NAMA] sulit untuk berpikir jernih?	☐	E18	Apakah [NAMA] merasa lelah sepanjang waktu?	☐
E09	Apakah [NAMA] merasa tidak bahagia?	☐	E19	Apakah [NAMA] mengalami rasa tidak enak di perut?	☐
E10	Apakah [NAMA] menangis lebih sering?	☐	E20	Apakah [NAMA] mudah lelah	☐

BLOK III. FAKTOR RISIKO

A. MEROKOK

F.01 Apakah anda merokok selama 1 bulan terakhir ? 1. Ya, setiap hari →F02 2. Ya, kadang-kadang →F02 3. Tidak, tapi sebelumnya pernah merokok tiap hari → G 4. Tidak, tapi sebelumnya pernah merokok kadang-kadang →G 5. Tidak pernah sama sekali →F05		☐
F.02. Berapa umur [NAMA] mulai merokok setiap hari? ISIKAN DENGAN "98" JIKA RESPONDEN MENJAWAB TIDAK INGAT	th	☐ ☐
F03. A. Rata-rata berapa batang rokok/ cerutu/ cangklong (buah) yang [NAMA] hisap perhari ?	bt	☐ ☐
B. Rata-rata berapa batang rokok/ cerutu/ cangklong (buah) yang [NAMA] hisap perminggu ?	bt	☐ ☐
F.05. Apakah di rumah anda anda yang merokok	1. Ya 2. Tidak	☐
F.06. Siapa yang merokok di rumah anda	1. Suami 2. Orangtua 3. Anak 4. Lainnya	☐
F.07. Apakah (noF06) saat merokok anda berada di sekitarnya ?	1. Ya 2. Tidak	☐
F.07. Berapa lama rata-rata per hari mereka (F06) merokok di dekat anda	 menit	☐ ☐

B. AKTIFITAS FISIK

Berikut adalah pertanyaan aktivitas fisik/ kegiatan jasmani yang berkaitan dengan pekerjaan dan waktu senggang		
G.01. Apakah [NAMA] biasa melakukan aktivitas fisik berat , yang dilakukan terus-menerus paling sedikit selama 10 menit setiap kali melakukannya?	1. Ya 2. Tidak	☐
G.02. Biasanya berapa hari dalam seminggu, [NAMA] melakukan aktivitas fisik berat tersebut?	 hari	☐
Biasanya dalam sehari, berapa lama [NAMA] melakukan aktivitas fisik berat tersebut?	Jam Menit	☐ ☐ ☐
G.03. Apakah [NAMA] biasa melakukan aktivitas fisik sedang , yang dilakukan terus-menerus paling sedikit selama 10 menit setiap kali melakukannya?	1. Ya 2. Tidak	☐
G.04. Biasanya berapa hari dalam seminggu, [NAMA] melakukan aktivitas fisik sedang tersebut?	 hari	☐
G.05. Biasanya dalam sehari, berapa lama [NAMA] melakukan aktivitas fisik sedang tersebut?	Jam Menit	☐ ☐ ☐
G.06. Biasanya berapa lama [NAMA] melakukan duduk-duduk atau berbaring dalam sehari-hari? (baik di tempat kerja, di rumah, di perjalanan (transportasi), termasuk waktu berbincang-bincang, transportasi dengan kendaraan, bis, kereta, membaca, main games atau nonton televisi tetapi tidak termasuk waktu tidur	Jam Menit	☐ ☐ ☐
C. PERILAKU		
1. Konsumsi Buah Sayur		
H.01. Biasanya dalam 1 minggu, berapa hari [NAMA] makan buah-buahan segar? (GUNAKAN KARTU PERAGA) JIKA TIDAK PERNAH ISIKAN 0 → LANJUT KE G25	 hari	☐
H.02. Berapa porsi rata-rata [NAMA] mengkonsumsi buah-buahan segar dalam satu hari dari hari-hari tersebut? (GUNAKAN KARTU PERAGA)	 porsi	☐
H.03. Biasanya dalam 1 minggu, berapa hari [NAMA] mengkonsumsi sayur-sayuran? (GUNAKAN KARTU PERAGA) JIKA TIDAK PERNAH ISIKAN 0 → LANJUT KE G27	 hari	☐
H.04. Berapa porsi rata-rata [NAMA] mengkonsumsi sayur-sayuran dalam satu hari dari hari-hari tersebut? (GUNAKAN KARTU PERAGA)	 porsi	☐
2. Makanan berisiko		
TANYAKAN G27 TANPA KARTU PERAGA DAN ISIKAN KODE PILIHAN JAWABAN:		
1. > 1 kali per hari 3. 3 – 6 kali per minggu 5. < 3 kali per bulan 2. 1 kali per hari 4. 1 – 2 kali per minggu 6. Tidak pernah		
H.05. Makanan Manis		☐
H.06. Makanan asin		☐
H.07. Makanan gorengan/berlemak/berkolesterol		☐
H.08. Minum kopi		☐
H.09. Penggunaan bumbu penyedap		☐
3. Pemakaian Masker		

H.10. Apakah anda menggunakan masker jika berada di jalan ?	1. Ya 2. Tidak	☐
H.11. Alasan tidak menggunakan	1. Ribet 2. Malas	☐
	3. Tidak punya	

BLOK IV. PENGUKURAN		
1.	Berat Badan kg	
2.	Tinggi badan.....cm	
3.	Tekanan darah I Sistole 1 Diastole 1.....	
	Tekanan darah II Sistole 1 Diastole 1.....	
	Tekanan darah III Sistole 1 Diastole 1.....	
4.	Lingkar perut cm	
5.	Gula darah.....	
6	Kolesterol	

PANDUAN FOCUS GROUPS DISCUSSION (FGD)

STUDI KEMATIAN JEMAAH HAJI BERBASIS ANALISIS TEORI BLUM: PENGUATAN LAYANAN KESEHATAN JEMAAH HAJI INDONESIA

FOCUS GROUP DISCUSSION (FGD)

1	Kabupaten	
2	Waktu Pelaksanaan	Tanggal: Pukul:
3	Pewawancara	
4	Informan	
5	Jabatan	
6	Email / No. Telpn	
Salam... Kenalkan diri dan lembaga.. Jelaskan tujuan kegiatan: - Kami mendapat tugas dari Kementerian Kesehatan (Puskes Haji) untuk menilai Persepsi Jemaah Haji Indonesia tentang meninggal ketika menunaikan jemaah haji di Arab Saudi. - Diketahui pemahaman Jemaah Haji tentang kesehatan haji. - Diketahui persepsi Jemaah Haji tentang meninggal saat berhaji. - Diketahui upaya yang dilakukan Jemaah Haji untuk menjaga kesehatan saat berhaji. - Diketahui penyelenggaraan kesehatan haji yang dibutuhkan Jemaah haji untuk menjaga kesehatan saat berhaji. - Informasi ini sangat penting bagi kami agar dapat menjaga citra diri bangsa yang melindungi warga negaranya dan sebagai bahan perbaikan penyelenggaraan ibadah haji, khususnya tentang kondisi kesehatan Jemaah haji Indonesia. Mohon berkenan Bapak/Ibu untuk memberikan informasi/ pendapat/ masukan terkait dengan tujuan kegiatan kami		
PESERTA		
1	Dinas Kesehatan Provinsi dan Kab/Kota	• Kadis dan Eselon 3 (Program haji)
2.	Kantor Kesehatan Pelabuhan	• Kepala dan Pelaksana haji
3.	Kanwil Kemenag	• Kepala Kantor dan pemegang program
4.	Kantor Agama	• Kepala Kantor dan pemegang program
5	AKHI	• Ketua dan Anggota
6	KBIH	• Ketua
7	Puskesmas kab/kota	• Kepala Puskesmas
8	PERDOKHI	• Ketua
9	RS Haji (Jatim dan DKI Jakarta) dan atau RS rujukan	• Direktur

PANDUAN PERTANYAAN	
PEMAHAMAN TENTANG KESEHATAN HAJI	
PROVIDER	
1	Bagaimana peran bapak/ibu dalam penyelenggaraan kesehatan haji? (<i>Probing: peran dalam pelayanan kesehatan, pembinaan kesehatan dan perlindungan kesehatan, bentuk program/ kegiatannya, implementasi, factor pendukung dan penghambat, penyebabnya, solusi yg dilakuna, rekomendasi untuk Kemkes</i>)
2	Bagaimana upaya bapak/ibu agar penyelenggaraan kesehatan haji dapat berjalan sesuai tujuan ibadah haji? (<i>Probing: kondisi istithaah kesehatan, pengendalian faktor risiko, menjaga kondisi kesehatan jemaah haji, pencegahan transmisi penyakit menular dan pemberdayaan masyarakat</i>)
PERSEPSI TENTANG JEMAAH MENINGGAL SAAT BERHAJI	
3	Bagaimana pengalaman bapak/ibu menghadapi jemaah yang INGIN meninggal di tanah suci? (<i>Probing: pembinaan jemaah risti sejak di tanah air, penanganan jemaah yang meninggal di tanah suci, proses pemulasaran jenazah, penyebab kematian jemaah, pemakaman, biaya</i>)
UPAYA YANG AKAN DILAKUKAN JEMAAH HAJI UNTUK MENJAGA KESEHATAN SAAT BERHAJI	
4	Bagaimana persiapan kesehatan jemaah haji supaya bisa melakukan ibadah haji dengan optimal? (<i>Probing: waktu persiapan, proses kontak puskesmas dengan jemaah</i>)
5	Bagaimana peran puskesmas dalam melaksanakan persiapan ini? (<i>Probing: pelayanan, pembinaan dan perlindungan kesehatan</i>)
6	Bagaimana pendapat Bapak/Ibu mengenai proses tersebut dibandingkan dengan di Indonesia? (<i>Probing: kesiapan petugas di Indonesia jika ada jemaah meninggal dan ingin dimakamkan di Indonesia</i>)
KEBUTUHAN JEMAAH HAJI UNTUK MENJAGA KESEHATAN SAAT BERHAJI	
7	Bagaimana kebutuhan jemaah haji untuk menjaga kesehatannya di Arab Saudi? (<i>Probing: ketersediaan tenaga kesehatan, makanan bergizi, pendamping (obat, orang, alat)</i>)
8	Bagaimana kebutuhan petugas kesehatan untuk menjaga kesehatan jemaah haji di Arab Saudi? (<i>Probing: rasio jumlah tenaga kesehatan dengan jemaah, sarpras kesehatan, fasilitas kesehatan, koordinasi lintas sektor, kesehatan tenaga kesehatan</i>)

PANDUAN FOCUS GROUPS DISCUSSION (FGD)

STUDI KEMATIAN JEMAAH HAJI BERBASIS ANALISIS TEORI BLUM: PENGUATAN LAYANAN KESEHATAN JEMAAH HAJI INDONESIA

FOCUS GROUP DISCUSSION (FGD)

1	Kabupaten	
2	Waktu Pelaksanaan	Tanggal: Pukul:
3	Pewawancara	
4	Informan	
5	Jabatan	
6	Email / No. Telpn	
Salam... Kenalkan diri dan lembaga.. Jelaskan tujuan kegiatan: - Kami mendapat tugas dari Kementerian Kesehatan (Puskes Haji) untuk menilai Persepsi Jemaah Haji Indonesia tentang meninggal ketika menunaikan jemaah haji di Arab Saudi. - Diketahui pemahaman Jemaah Haji tentang kesehatan haji. - Diketahui persepsi Jemaah Haji tentang meninggal saat berhaji. - Diketahui upaya yang dilakukan Jemaah Haji untuk menjaga kesehatan saat berhaji. - Diketahui penyelenggaraan kesehatan haji yang dibutuhkan Jemaah haji untuk menjaga kesehatan saat berhaji. - Informasi ini sangat penting bagi kami agar dapat menjaga citra diri bangsa yang melindungi warga negaranya dan sebagai bahan perbaikan penyelenggaraan ibadah haji, khususnya tentang kondisi kesehatan Jemaah haji Indonesia. Mohon berkenan Bapak/Ibu untuk memberikan informasi/ pendapat/ masukan terkait dengan tujuan kegiatan kami		
PESERTA		
1	Dinas Kesehatan Provinsi dan Kab/Kota	• Kadis dan Eselon 3 (Program haji)
2.	Kantor Kesehatan Pelabuhan	• Kepala dan Pelaksana haji
3.	Kanwil Kemenag	• Kepala Kantor dan pemegang program
4.	Kantor Agama	• Kepala Kantor dan pemegang program
5	AKHI	• Ketua dan Anggota
6	KBIH	• Ketua
7	Puskesmas kab/kota	• Kepala Puskesmas
8	PERDOKHI	• Ketua
9	RS Haji (Jatim dan DKI Jakarta) dan atau RS rujukan	• Direktur

PANDUAN PERTANYAAN	
PEMAHAMAN TENTANG KESEHATAN HAJI	
JEMAAH HAJI	
1	Bagaimana pendapat Bapak/Ibu tentang kebijakan pemerintah tentang istithoáh kesehatan Jemaah Haji? • Bentuk program/ kegiatannya? • Implementasinya? • Faktor pendukung dan penghambat • apa penyebabnya, • solusi yang sudah dilakukan • apa rekomendasi untuk kemkes
2	Bagaimana hubungan/ peran kondisi kesehatan dengan kesempurnaan pelaksanaan ibadah haji ? • Jelaskan bagaimana dan mengapa? • Kondisi kesehatan yang diperlukan jemaah? • Konsekuensi yang timbul bila orang tidak mampu menjaga kondisi kesehatannya?
PERSEPSI TENTANG JEMAAH MENINGGAL SAAT BERHAJI	
3	Sepengetahuan Bapak/Ibu, apa yang menjadi penyebab utama kematian Jemaah Haji?
4	Bagaimana pendapat Bapak/Ibu mengenai meninggal di Arab Saudi? (Proses perizinan/ shalat jenazah/ pemakaman (lokasi, penanda(nisan))/biaya)
5	Ada ajaran bahwa "...orang yang meninggal ketika menjalankan ibadah haji, akan mendapat pahala surga" • Bagaimana Bapak/Ibu menyikapi ajaran tersebut? • Bagaimana masyarakat menyikapi ajaran tersebut? • Keutamaan apa yang diketahui tentang JH meninggal di AS?
6	Apakah ajaran ini memunculkan keinginan Jemaah haji untuk meninggal saat menunaikan ibadah haji? • Mohon dijelaskan mengapa? • Secara sosio demografi, siapa yang berkeinginan untuk meninggal itu? • Apakah Bapak/Ibu mempunyai keinginan tsb?
UPAYA YANG AKAN DILAKUKAN JEMAAH HAJI UNTUK MENJAGA KESEHATAN SAAT BERHAJI	
7	Siapa saya yang bertanggung jawab terhadap kesehatan JH? • Unsur Pemerintah? • Unsur selain pemerintah?
8	Apa yang harus dilakukan oleh mereka yang bertanggung jawab? • Unsur Pemerintah? • Unsur selain pemerintah?
9	Untuk individu JH, apa yang harus dilakukan untuk menjaga kesehatan saat berhaji? • Selama ini bagaimana gambaran kegiatan2 yang dilakukan JH dalam menjaga kesehatan? • Apa kendala yang dihadapi?

	• Apa Solusi yang perlu dilakukan?
KEBUTUHAN JEMAAH HAJI UNTUK MENJAGA KESEHATAN SAAT BERHAJI	
10	Bagaimana pendapat bapak/ibu terkait pelayanan kesehatan yang diberikan puskesmas dan petugas kesehatan sejak pemeriksaan pertama? (<i>Probing: pelayanan pemeriksaan, pengobatan, konsultasi</i>)
11	Bagaimana pendapat bapak/ibu terkait pelayanan kesehatan di embarkasi?

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap : Dr. Joko Irianto, SKM, M.Kes
2. NIP : 196203231986031001
3. Tempat Tanggal Lahir : Surakarta, 23 Maret 1962
4. Jenis Kelamin : Laki-laki
5. Bidang Keahlian : Kesehatan Masyarakat
6. Kantor/Unit Kerja : Badan Riset dan Inovasi Nasional
7. Alamat Kantor :
Kota : DKI Jakarta
Telepon : +62811 1933 3639
Email : ppid@brin.go.id
8. Alamat Rumah :
Kota : DKI Jakarta
Telepon : -
Email : joko037@brin.go.id
No. Telepon Genggam : 08161147207

B. Pendidikan (S1 ke atas)

No.	Perguruan Tinggi	Kota & Negara	Tahun lulus	Bidang Studi
1	Universitas Indonesia	Jakarta, Indonesia	1992	Statistik Kesehatan
2	Universitas Indonesia	Jakarta, Indonesia	2000	Kependudukan
3	Universitas Indonesia	Jakarta, Indonesia	2014	Epidemiologi

C. Pengalaman Penelitian/Kegiatan (5 tahun terakhir)

No.	Judul penelitian/kegiatan	Tahun	Keterangan
1	Penelitian “The Global School-based Student Health Survey (GSHS)”	2022	Anggota
2	Penelitian “Surveilans Kualitas Air Minum Rumah Tangga”	2021	Ketua
3	Penelitian “Studi Kasus Pemanfaatan Bio Sterilizer di Rumah Sakit Linggajati Kuningan Jawa Barat”	2021	Ketua
4	Penelitian “Impact of Climate Change on Health in Indonesia: Risk Assessment and Strategy Adaptation”	2021	Anggota
5	Penelitian “Survei Kualitas Air Minum Rumah Tangga Nasional”	2020	Ketua
6	Penelitian “Tumbuh Kembang Anak”	2020	Anggota
7	Penelitian “Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Terkait Kampanye Nasional Covid-19”	2020	Anggota
8	Penelitian “Implementasi Kebijakan dari Kesehatan Remaja”	2020	Anggota

No.	Judul penelitian/kegiatan	Tahun	Keterangan
9	Penelitian “Status Gizi Balita di Indonesia”	2019	Anggota
10	Penelitian “ Riset Kesehatan Dasar”	2018	Ketua Teknis

D. Publikasi Jurnal / Prosiding (5 tahun terakhir)

No.	Karya Ilmiah	Tahun	Keterangan
1	“Roles and Factors Related to Teacher Behavior in Adolescent Health Reproductive Education on Secondary School Subang District 2019”	2020	Terbit di Jurnal Kesehatan Reproduksi
2	“Evaluation of Health Indonesian Program in Health Center Labuan Batu District North Sumatera Province, and Semarang City Central Java Province”	2020	Terbit di Jurnal Ekologi Kesehatan
3	“Profil Lingkungan Hidup Balita dan Tingkat Kematian Anak Menurut Faktor Lingkungan: Data SDKI 2017	2022	Terbit di Jurnal Kesehatan Reproduksi
4	A Case Study of Utilizing Bio Sterilizer In a Hospital to Reduce Bacteria Density	2022	Akan terbit di Prosiding ICHR 2023

E. Buku / Bagian Buku / Bunga Rampai (5 tahun terakhir)

No.	Judul Buku	Tahun	Penerbit
1	Buku “Analisis Biaya WASH di Puskesmas”	2021	Kemkes & UNICEF
2	Buku “Profil WASH di Pelayanan Kesehatan”	2020	Kemkes & UNICEF
3	Buku “Dampak dan Perubahan Iklim di Indonesia”	2020	Kemkes
4	Buku “Profil Balita dan Faktor Kematian anak menurut Lingkungan”	2021	Kemkes
5	Buku “ Kesehatan Anak dan Ibu di 120 Kabupaten/Kota; Lokus kematian Ibu dan Anak”	2020	Kemkes

F. Hak Cipta (5 tahun terakhir)

No.	HKI	Jenis Ciptaan	Tahun	Pihak yang Mengeluarkan
1	“Profil WASH di Pelayanan Kesehatan”	Buku	2020	Kemenkumham
2	“Profil Kesehatan Ibu dan Anak di 120 Kabupaten/Kota Lokus AKI dan AKN”	Buku	2019	Kemenkumham

G. Tugas Kedinasan Haji

No.	Penugasan	Tempat	Tahun	Keterangan
1	Panitia Petugas Ibadah Haji	Arab Saudi	2003	Daker Madinah
2	Tim Evaluasi Kegiatan Haji	Arab Saudi	2008	3 Daker Arab Saudi
3	Tim Pengawasan dan Evaluasi Haji	Arab Saudi	2013	3 Daker Arab Saudi

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Jakarta, 1 Maret 2023

Dr. Joko Irianto, SKM, M.Kes

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Data Diri

1. Nama Lengkap : Prof. Dr. Rustika,SKM,MSi
2. NIP : 195906251983032002
3. Tempat Tanggal Lahir : Sukabumi,25 Juni 1959
4. Jenis Kelamin : Perempuan
5. Bidang Keahlian : Epidemiologi dan Biostatistik
6. Kantor/Unit Kerja : Pusat Riset Kesehatan Masyarakat dan Gizi BRIN
7. Alamat Kantor :
Kota : Cibinong Science Center,Jl.Raya Bogor-Jakarta
Telepon : -
Email : -
8. Alamat Rumah :
Kota : Jakarta
Telepon : 02131900150
Email : rust007@brin.go.id
No. Telepon Genggam : 081288149363

B. Pendidikan (S1 ke atas)

No.	Perguruan Tinggi	Kota & Negara	Tahun lulus	Bidang Studi
1	Universitas Indonesia	Indonesia	2006	Epidemiologi
2	Universitas Indonesia	Indonesia	1996	Kependudukan dan Biostatistik
3	Universitas Indonesia	Indonesia	1983	Epidemiologi

C. Pengalaman Penelitian/Kegiatan (5 tahun terakhir)

No.	Judul penelitian/kegiatan	Tahun	Keterangan
1	Kajian Implementasi Pembinaan Jemaah Haji di masa Pandemic Covid-19	2021	Ketua
2	Riset Monitoring dan Evaluasi Pasca Vaksinasi Covid-19: Durasi Proteksi	2021	Anggota
3	Penguatan Sistem Pencatatan Kelahiran, Kematian Dan Penyebab Kematian Sebagai Bagian Dari Pencatatan Sipil Dan Statistik Hayati Di Indonesia	2021	Anggota
4	Model Penguatan Sistem Pencatatan Data Rutin Program Kesehatan (Kesehatan Ibu dan Anak)	2021	Anggota
5	Telemedicine Berbasis Komunitas: Kekosongan Hukum (Rechtsvacuum) ?”	2021	Anggota
6	Studi Evaluasi Pelaksanaan Akreditasi Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas)”	2019	Anggota

No.	Judul penelitian/kegiatan	Tahun	Keterangan
7	Penguatan Sistem Pencatatan Kelahiran, Kematian Dan Penyebab Kematian Sebagai Bagian Dari Pencatatan Sipil Dan Statistik Hayati (PS2H)”	2019	Anggota
8	Persepsi Jemaah Haji Indonesia Tentang Meninggal Di Arab Saudi Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya	2018	Ketua
9	Penelitian Evaluasi Implementasi Istitaah Kesehatan Haji Indonesia	2018	Ketua
10	Kajian Tingkat Pengetahuan, Sikap Dan Perilaku Jemaah Haji Mengenai Istitaah Kesehatan Di Indonesia,2017	2017	Ketua
11	Pelaksana Penelitian Implementasi Model Pelayanan Kesehatan Umrah Indonesia	2017	Ketua

D. Publikasi Jurnal / Prosiding (5 tahun terakhir)

No	Karya Ilmiah	Tahun	Keterangan
1	Hygiene and Health Coaching for Community Readiness to Perform the Hajj during an Ongoing COVID-19 Pandemic	2023	Trop. Med. Infect. Dis. 2023, 8, 90. https://doi.org/10.3390/tropicalmed8020090
2	The Effort to Rationalize Antibiotic Use in Indonesian Hospitals: Practice and Its Implication	2023	Journal of Tropical Medicine Volume 2023, Article ID 7701712, 12 pages https://doi.org/10.1155/2023/7701712
3	The Readiness of the Community Health Center in the Covid-19 Pandemic Control in Indonesia:	2023	Procceding ICHR 2022, AHSR 56, pp. 491–505, 2023. https://doi.org/10.2991/978-94-6463-112-8_45
4	The state of health in Indonesia’s provinces, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019.	2022	Lancet Glob Health 2022; 10: e1632–45
5	Determinants Of Obesity In School Teachers During The Covid-19 Pandemic In The Region Of Cempaka Putih West Jakarta Center	2022	Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat, Juli 2022, 13(2):247-259
6	Pengaturan Penyelenggaraan Ibadah Umrah dalam Perspektif Hak Atas Kesehatan. Jurnal Arena Hukum Volume 14, Nomor 3, Tahun 2021 dan DOI: https://doi.org/10.21776/ub.arenahukum.2021.01403	2021	Jurnal Arena Hukum Volume 14, Nomor 3, Tahun 2021 dan DOI: https://doi.org/10.21776/ub.arenahukum.2021.01403
7	An Evaluation of Health Policy Implementation for Hajj Pilgrims in Indonesia	2020	Journal of Epidemiology and Global health Journal of Epidemiology and

No	Karya Ilmiah	Tahun	Keterangan
			Global Health Volume 10, Issue 4, December 2020 Atlantis Press.
8	Decision Tree Clinical Algorithm for Screening of Mild Cognitive Impairment in the Elderly in Primary Health Care: Development, Test of Accuracy, and Time Effectiveness Analysis (HKM1)	2020	Journal of Epidemiology and Global Health Vol. 10(4); December (2020), pp. 263–268
9	Determinants Activity of Daily Living (ADL) Elderly Tresna Werdha Nursing Home (PSTW) Special Region of Yogyakarta.	2018	Journal of Ultimate Public Health. 2018; 1(2): 81-92.
10	Kebijakan Pelayanan Vaksinasi Meningitis Jemaah Umrah di Indonesia.	2018	Buletin Penelitian Sistim Kesehatan. 2018; 21(1): 60-71.
11	Karakteristik Petugas Pemungut Sampah dengan Tinea Pedis di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Rawa Kucing.	2018	Jurnal Ekologi Kesehatan 2018; 1(17): 11--19.
12	.Analisis Kebijakan Pelayanan Vaksinasi Meningitis Jemaah Umrah Di Indonesia.	2018	Buletin Penelitian Sistem Kesehatan 2018; 21(1): 60—71.
13	Determinan Activity of Daily Living (ADL) Elderly Tresna Werdha Nursing Home (PSTW) Spesial in Yogyakarta:	2018	Journal Of Ultimate Public Health. 2018; 2(1):81-92).
14	Karakteristik, pengetahuan dan sikap dengan penggunaan masker dalam upaya pencegahan ISPA pada jemaah haji Indonesia di Arab Saudi tahun 2016.	2018	Buletin Penelitian Sistem Kesehatan 2018; 21(3): 179–187.
15	Karakteristik, pengetahuan dan sikap dengan penggunaan masker dalam upaya pencegahan ISPA pada jemaah haji Indonesia di Arab Saudi tahun 2016..	2018	Buletin Penelitian Sistem Kesehatan 2018; 21(3): 179–187
16	Hubungan antara karakteristik individ, status gizi dan obesitas pada anak sekolah dasar (SD) swasta di Jakarta Selatan.	2017	Jurnal Ilmu Ilmu Kesehatan Bhakti Husada Kuningan.2017;06(02):8-16.

E. Buku / Bagian Buku / Bunga Rampai (5 tahun terakhir)

No.	Judul Buku	Tahun	Penerbit
1	Penyelenggaraan pelayanan kesehatan pada jemaah umrah	2018	LIPI Press
2.	Epidemiologi prinsip, metode dan aplikasi dalam kesehatan masyarakat.	2018	Penerbit Refika Aditama Jakarta
2	Investigasi wabah.	2017	Penerbit Trans Info Media;

F. Hak Cipta (5 tahun terakhir)

No.	HKI	Jenis Ciptaan	Tahun	Pihak yang Mengeluarkan
1	EC00202060470	Buku	2020	Direktorat jendral Hak kekayaan Intelektual .
2	EC00201950507	Buku	2019	Direktorat jendral Hak kekayaan Intelektual

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Jakarta, 28 Februari 2023

Prof. Dr. Rustika, SKM., M.Sc

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap : Prof. Dr. Dede Anwar Musadad, SKM, M.Kes
2. NIP : 195709151980121002
- Pangkat/Golongan : Pembina Utama Madya / IVd
3. Tempat Tanggal Lahir : Tasikmalaya, 15 September 1957
4. Jenis Kelamin : Laki-laki
5. Bidang Keahlian : Kesehatan Lingkungan
6. Kantor/Unit Kerja : Pusat Riset Kesehatan Masyarakat dan Gizi
7. Alamat Kantor : Jl. Raya Jakarta – Bogor, Pakansari, Kec. Cibinong
- Kota : Bogor, Jawa Barat
- Telepon :-
- Email : prkmg@brin.go.id
8. Alamat Rumah : Buana Asri No. 14 Mekarsari, Cimanggis
- Kota : Depok, Jawa Barat 16452
- Telepon : -
- Email : dede.anwar.musadad@brin.go.id
anwarmusadad.mr@gmail.com
- No. Telepon Genggam : 0816701352

B. Pendidikan

No	Perguruan Tinggi	Kota & Negara	Tahun Lulus	Bidang Studi
1.	Universitas Indonesia	Jakarta, Indonesia	1988	S1 Kesehatan Masyarakat
2.	Universitas Indonesia	Jakarta, Indonesia	1994	S2 Epidemiologi Lapangan
3.	Universitas Indonesia	Jakarta, Indonesia	2013	S3 Epidemiologi Lingkungan

C. Pengalaman Penelitian/Kegiatan (5 tahun terakhir)

No.	Judul penelitian/kegiatan	Tahun	Keterangan
1	Analisis Kebijakan Manajemen Tata Kelola Sumberdaya Kesehatan, Pembiayaan dan Pendampingan <i>Pilot Project</i> Transformasi Layanan Primer di Lingkungan Kemenkes	2022	Pakar/Konsultan
2	Studi Evaluasi Pembangunan Kesehatan (Persiapan Survey Kesehatan Indonesia)	2022	Pakar/Konsultan
3	Penelitian Kelangsungan Pelayanan Kesehatan Esensial Pada Masa Pandemi COVID-19 – WHO	2021	Ketua Pelaksana
4	Penelitian Penguatan Sistem Pencatatan Kelahiran, Kematian dan Penyebab Kematian (PS-PKKPK) di Kab. Bolmut, Kep. Sula, Pidie, Cirebon dan Hulu Sungai Tengah	2021	Ketua Pelaksana

No.	Judul penelitian/kegiatan	Tahun	Keterangan
5	Kajian Dampak Perubahan Iklim terhadap Kesehatan di Indonesia (Pengaruh) – DIPA BaLitbangkes	2021	Pengarah
6	Riset Monitoring dan Evaluasi Pengelolaan Limbah Vaksinasi COVID-19	2021	Pakar/Konsultan
7	Penelitian Penguatan Sistem Pencatatan Kelahiran, Kematian dan Penyebab Kematian (PS-PKKPK) di Kab. Malang	2020	Ketua Pelaksana
8	Penelitian Kesiapan Puskesmas dalam Penanganan COVID-19	2020	Ketua Pelaksana
9	Penelitian Penguatan Sistem Pencatatan Kelahiran, Kematian dan Penyebab Kematian (PS-PKKPK) di Kab. Kudus, Padang Pariaman dan Makassar	2019	Ketua Pelaksana
10	Analisis Komprehensif Kesehatan Maternal dan Neonatal – USAID	2019	Ketua Pelaksana
11	Peningkatan Perilaku Higienis dan Kes.Lingkungan berbasis Budaya di Kab Banjar	2018	Ketua Pelaksana

D. Publikasi Jurnal/Prosiding 5 tahun terakhir

No.	Karya Ilmiah	Tahun	Keterangan
1	Hygiene and Health Coaching for Community Readiness to Perform the Hajj during an Ongoing COVID-19 Pandemic	2023	Tropical Medicine and Infectious Disease 8 (2), 90
2	The state of health in Indonesia's provinces, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019	2022	The Lancet Global Health 10 (11), e1632-e1645
3	<i>Rapid Assesment</i> Pencatatan Sipil dan Statistik Hayati di Tiga Daerah di Indonesia	2020	Media Kesehatan Masyarakat Vol 16, No.3 Sept 2020
4	Tingkat pengetahuan, sikap, dan tindakan jemaah haji terkait istithaah kesehatan di Indonesia	2019	Buletin Penelitian Sistem Kesehatan 22 (4), 245-254
5	Subnational regional inequality in access to improved drinking water and sanitation in Indonesia: results from the 2015 Indonesian National Socioeconomic Survey (SUSENAS)	2018	Global health action 11 (sup1), 31-40
6	The association between sweet food consumption, time of tooth brushing and dental caries experience in 12-to 15-year-old children in Indonesia (analysis of Indonesian health ...)	2017	Journal of International Dental and Medical Research 10, 583-589

E. Buku/Bagian Buku/Bunga Rampai 5 tahun terakhir

No.	Buku/Bagian Buku/Bunga Rampai	Tahun	Keterangan
1	Penerapan Protokol Kesehatan Pada Penelitian, Pengembangan Dan Pengkajian Berbasis Fasilitas Pelayanan Kesehatan	2021	Lembaga Penerbit Balitbangkes
2	Pengembangan Healthy Traditional Market	2021	Penerbit Pustaka Pelajar
3	Pemerintahan dan Tata Kelola Sektor Kesehatan	2020	Lembaga Penerbit Balitbangkes
4	Penguatan Sistem Pencatatan Kelahiran, Kematian dan Penyebab kematian Untuk Kabupaten/Kota	2020	
5	Analisis Data Statistik Mortalitas	2020	
6	Panduan Pewawancara Autopsi Verbal dan Pengisian Instrumen Autopsi Verbal WHO 2016	2020	

F. Hak Cipta 5 tahun terakhir

No.	HKI	Jenis Ciptaan	Tahun	Pihak yang Mengeluarkan
1	Penguatan Sistem Pencatatan Kelahiran, Kematian dan Penyebab Kematian Untuk Kabupaten/Kota (No. 000229026; 7 Des 2020)	Buku Pedoman/Petunjuk	2020	Ditjen KI Kemenkumham
2	Analisis Data Statistik Mortalitas (No. 000227711; 7 Des 2020)	Buku Pedoman/Petunjuk	2020	Ditjen KI Kemenkumham
3	Panduan Pewawancara Autopsi Verbal dan Pengisian Instrumen Autopsi Verbal WHO 2016 (No. 000228660; 7 Des 2020)	Buku	2020	Ditjen KI Kemenkumham

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Jakarta, 28 Februari 2023

Prof. Dr. Dede Anwar Musadad, SKM, M.Kes

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	DR SARAH HANDAYANI SKM, M.KES
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Jabatan Fungsional	LEKTOR
4	NIK	3276054707710004
5	NIDN	0307077107
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Jakarta, 7 Juli 1971
7	E-mail	sarah_handayani@uhamka.ac.id
9	Nomor Telepon/HP	081290953100
10	Alamat Kantor	Jl Warung Buncit no 17, Kalibata, Jakarta Selatan

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Indonesia	Universitas Indonesia	Universitas Indonesia
Bidang Ilmu	Kesehatan Masyarakat	Kesehatan Masyarakat	Kesehatan Masyarakat
Tahun Masuk-Lulus	1990-1996	2002- 2004	2012 - 2016
Judul Skripsi/Tesis/Disertasi	Program Penanggulangan Kecacingan di Sekolah Dasar DKI Jakarta	Analisis Khitan Perempuan di Kota Depok, Jawa Barat	Pemetaan Imaji Ragam Kontrasepsi Wanita Usia Subur (WUS) di Provinsi NTB dan Jawa Timur
Nama Pembimbing/Promotor	dr Adi Sasongko, MA Dr. Drg Ella Nurlala Hadi, M.Kes	dr Luknis Sabri, SKM	Prof. Dr. Dra Soekidjo Notoatmodjo, MA Dr Dra Rita Damayanti, MsPH

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

(Bukan Skripsi, Tesis, maupun Disertasi)

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1	2010	Analisis Kesiapan Implementasi Pelayanan PMTCT (Prevention Mother To Child Transmission) HIV Di Rumah Sakit tarakan Jakarta	Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Prof .Dr.Hamka Sebagai Peneliti Utama	7.000.000,-
2	2011	Pengaruh Dukungan Sebaya Terhadap Kualitas Hidup Odha, Kerjasama Yayasan Spiritia Dan Lemlitbang UHAMKA	KPAN, HCPI dan Spiritia	200.000.000,-
3	2011	Hasil Penelitian Berjudul Pemanfaatan KB Dan Drop Out KB Di Kab Magelang (Lokasi Pengungsian Lahar Dingin)	Lembaga Penelitian Dan Pengembangan Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka Surat Kontrak Kerja : NOMOR : 246/B.016.31/2011 Tanggal : 29 Juli 2011 Sebagai Pengusul	10.000.000
4	2011	Pengetahuan, Sikap, Dan Komitmen Anggota DPR RI Periode 2009-2014 Terhadap Kesehatan Reproduksi, Gender Dan Kesehatan	Forum Parlemen Indonesia Sebagai Anggota Peneliti	35.000.000

5	2011	Peran Dukungan Sebaya Terhadap Peningkatan Mutu Hidup Odha Di Indonesia Tahun 2011	Bekerjasama Dengan Yayasan Spiritia Dan Didanai Oleh Komisi Penanggulangan AIDS Nasional, FORD Foundation, Australia AID Sebagai Anggota Peneliti	300.000.000
6	2012	Gambaran Status Kesehatan Reproduksi Perempuan Di Desa Mayak Kabupaten Cianjur	Lembaga Penelitian UHAMKA Sebagai Peneliti Utama	7.000.000
7	2013	Kepatuhan Minum Obat ARV Pada ODHA Di Indonesia	Bekerjasama Dengan Yayasan Spiritia Dan Didanai Oleh Komisi Penanggulangan AIDS Nasional, FORD Foundation, Australian AID Sebagai Anggota Peneliti	200.000.000
8	2013	Analisis Multilevel Determinan Social Factor Risiko Penyakit Kardiovaskuler Di Indonesia (Analisis Lanjut Data Riskesdas 2013)	Lembaga Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI Sebagai Anggota Peneliti	30.000.000
9	2016	Survey <i>My Choice</i> UGM Di Jakarta Timur (Mitra Lokal)	CPHM Universitas Gajah Mada	6.000.000
10	2019	Pelayanan Ante Natal Care Pada Pelayanan Kesehatan Tahun 2019	Non-Pemerintah	15.000.000
11	2019	Advocacy To Expand Smoke-Free Area Coverage In Lebak And Pandeglang Regency, Banten Province	Non-Pemerintah	354.598.560

12	2016	Laporan Tracer Study Program Studi S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat	Non-Pemerintah	5.500.000
13	2020	Laporan Tracer Study Program Studi S2 Ilmu Kesehatan	Non-Pemerintah	5.500.000
14	2020	Laporan Tracer Study Program Studi S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat	Non-Pemerintah	5.500.000
15	2020	Laporan Tracer Study Program Studi S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat	Non-Pemerintah	5.500.000

** Tuliskan sumber pendanaan baik dari skema penelitian DIKTI/DIKSI maupun dari sumber lainnya.*

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
12	2010	Pengabdian Masyarakat Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat Di Desa Ciasmara, Sebagai Ketua Pelaksana	Berdasarkan SPPK 389/L.01.01/2010	6.000.000
13	2010	Pendampingan Teknis Program Kadarzi Dan Lingbasrangan Badan Ketahanan Pangan Provinsi Jawa Barat Tahun 2010 Sebagai Ketua Tim Pendamping	Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Barat Berdasarkan SK BKP No 444/Kep 1593/KKP/2010	-
14	2011	Program warga peduli remaja, upaya membangun jejaring antara masyarakat dan pelayanan kesehatan reproduksi di Jakarta selatan, sebagai ketua pelaksana	Keputusan Gubernur Provinsi DKI Jakarta No 215/2011	60.000.000
15	2012	Upaya membangun kemandirian konselor grup sebaya pada kelompok slank fnas club bogor tahun 2012, sebagai ketua pelaksana	SPPK LPPM UHAMKA No 1821/C.01.09/2011	7.000.000

16	2012	Program berhenti merokok pada sekolah menengah atas kota depok	Bekerjasama Dengan Tim Pengmas Univeristas Indonesia Dan Perkumpulan Promotor Pendidik Kesehatan Masyarakat Indonesia	-
17	2012	Program pendampingan penanganan status gizi balita di kelurahan kebayoran lama selatan	SK Gubernur DKI Jakarta Tahun 2012	60.000.000
18	2014	Program penguatan layanan dan sosialisasi program perawatan dukungan dan pengobatan (PDP) pencegah penularan ibu anak (PPIA) HIV/AIDS di DKI Jakarta	SK Gubernur DKI Jakarta 1099 Tahun 2014	200.000.000
19	2015	Program Pengembangan Pendidikan Keprofesian Berkelanjutan (P2KB) “Peningkatan Kapasitas Tenaga Promosi Kesehatan Dalam Menghadapi Era Jaminan Kesehatan Nasional	Bekerjasama Dengan PPPKMI Dan Majelis Tenaga Kesehatan Indonesia	36.000.000

** Tuliskan sumber pendanaan baik dari skema pengabdian kepada masyarakat DIKTI/DIKSI maupun dari sumber lainnya.*

E. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal alam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
1	Kontaminasi Bakteri Eschericia Coli Pada Makanan dan Minuman Penjual Jajanan di Lingkungan Pendidikan Muhammadiyah Limau, Jakarta Selatan	ARKESMAS	Volume : 1 Nomor : 1 Tahun : 2016
2	Pemanfaatan KB dan Drop Out KB di Kabupaten Magelang Jawa Tengah 2011(Tempat Pengungsian Bencana Lahar Dingin)	Ilmu Kesehatan Masyarakat	Volume : 1 Nomor :1 Tahun : 2012
3	Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Perlengketan Plasenta (Retensio Placenta) di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih: Sebuah Studi Kasus Kontrol	ARKESMAS	Volume: 2 Nomor : 1 Tahun : 2017

4	Determinan Penyalahgunaan Narkoba di SMA 24	ARKESMAS	Volume : 1 Nomor : 2 Tahun : 2017
5	Keberlanjutan Peran Dukungan Sebaya di Dalam Sistem Penanggulangan HIV di Tingkat Provinsi dan Kota/Kabupaten di Indonesia	Jurnal Perilaku dan Promosi Kesehatan	Volume : 1 Nomor : 1 Tahun : 2018
6	Kesehatan Mental Emosional Perempuan Penderita Kanker di Indonesia	Jurnal Kesehatan Masyarakat Martitim	Volume :3 Nomor : 2 Tahun : 2020
7	Kejadian Diabetes Melitus Tipe II Pada Lanjut Usia di Indonesia (Analisis RISKESDAS2018)	Jurnal Kedokteran dan Kesehatan	Volume : 17 Nomor : 1 Tahun : 2018
8	Improving Communication Messages By Using Perceptual Survey In East Java And West Nusa Tenggara, Indonesia	Sage Open Medicine	Volume : 9 Nomor : 0 Tahun : 2021
9	Indeks Literasi Kesehatan Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Prof. DR. Hamka (UHAMKA) Kampus A Jakarta	Arkesmas (Arsip Kesehatan Masyarakat)	Volume : 6 Nomor : 1 Tahun : 2021
10	Reasons for Switching from Long-Acting and Permanent Methods (LAPMs) in East Java and West Nusa Tenggara Provinces, Indonesia		Volume : Nomor : Tahun : 2016
11	Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Perlengketan Plasenta (Retensio Placenta) di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih: Sebuah Studi Kasus Kontrol	ARKESMAS	Volume : 2 Nomor : 1 Tahun : 2017
12	Determinan Penyalahgunaan Narkoba Pada Remaja di SMAN 24 Jakarta	ARKESMAS	Volume : 2 Nomor :1 Tahun : 2017
13	Penggunaan Borkas Pada Sampel Bakso Oleh Pedagang Bakso di Kecamatan Kebayoran Baru, Jakarta Selatan	ARKESMAS	Volume : 1 Nomor :2 Tahun 2017

14	Kejadian Diabetes Melitus Tipe II Pada Lanjut Usia di Indonesia	Jurnal Kedokteran dan Kesehatan	Volume : 17 Nomor : 1 Tahun : 2021
15	Keberlanjutan Peran Dukungan Sebaya di Dalam Sistem Penanggulangan HIV di Tingkat Provinsi dan Kota/Kabupaten Indonesia	Perilaku Dan Promosi Kesehatan: Indonesian Journal of Health Promotion and Behavior	Volume : 1 Nomor : 1 Tahun :2018
16	Religious Practices and Determinants of Dating Relationship in Uhamka Faculty of Health Sciences Students, Jakarta		Volume : Nomor : Tahun : 2019
17	Determinan Perilaku Sadari Remaja Putri Dalam Upaya Deteksi Dini Kanker Payudara	ARKESMAS	Volume : 4 Nomor : 2 Tahun : 2020
18	Pendidikan Kesehatan Reproduksi Untuk Siswa-Siswi TK di Sekolah AISYIYAH 1 Kebayoran Baru Jakarta Selatan	ARDIMAS: Jurnal Arsip Pengabdian Masyarakat	Volume : 1 Nomor : 1 Tahun : 2020
19	Kesehatan Mental Emosional Perempuan Penderita Kanker Di Indonesia	Jurnal Kesehatan Masyarakat Maritim	Volume : 3 Nomor : 2 Tahun : 2020
20	Keinginan Penerapan Program Keluarga Berencana (KB) pada Remaja untuk Masa Mendatang di Provinsi Bengkulu	Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia	Volume : 16 Nomor : 4 Tahun : 2021
21	Kejadian Diabetes Melitus Tipe II Pada Lanjut Usia di Indonesia (Analisis Riskesdas 2018)	Jurnal Kedokteran dan Kesehatan	Volume : 17 Nomor : 1 Tahun : 2021
22	Improving Communication Messages by Using Perceptual Mapping: Family Planning Survey in East Java and West Nusa Tenggara, Indonesia	SAGE Open Medicine	Volume : 9 Nomor : Tahun : 2021

23	Keinginan Penerapan Program Keluarga Berencana (KB) Pada Remaja Untuk Masa Mendatang di Provinsi Bengkulu	Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia	Volume : 16 Nomor : 4 Tahun : 2021
24	Pelatihan Peer Educator Berhenti Merokok di Lingkungan Sekolah Menengah Atas Menggunakan Pendekatan E-Learning Model	Jurnal KARINOV	Volume : 4 Nomor : 2 Tahun : 2021
25	Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita di Indonesia (studi literature)	Jurnal Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan	Volume : 2 Nomor : 2 Tahun : 2021
26	Determinan Pernikahan Usia Dini	Jurnal Medikes (Media Informasi Kesehatan)	Volume : 8 Nomor : 2 Tahun : 2021
27	Determinan Kejadian Stunting di Masa Pandemi Covid-19 di Kabupaten Kepulauan Seribu Provinsi DKI Jakarta Tahun 2021	Avicenna	Volume : 16 Nomor : 3 Tahun : 2021
28	Determinan Kualitas Tidur Mahasiswa Kampus A di Universitas Muhammadiyah Prof DR Hamka	Perilaku dan Promosi Kesehatan: Indonesia Journal of Health Promotion and Behavior	Volume : 3 Nomor : 2 Tahun : 2021
29	Pre-Testing Muhammadiyah Covid-19 Guidelines in Jakarta Province	Jurnal Kesehatan Masyarakat	Volume : 18 Nomor : 2 Tahun : 2022
30	The Urban Adolescents' Perception on Sugar-Sweetened Beverages and Food Label: A Photovoice Study	Prociding Social Determinat of Health Conferece	Volume : Nomor : Tahun : 2022
31	Edukasi Kesehatan Mental Remaja Dengan Pendekatan I-Help Di SMA Muhammadiyah 15 DKI Jakarta: Mental Health Education With I-Help Method in Muhammadiyah 15 Senior High School	Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)	Volume : 8 Nomor : 1 Tahun : 2022

32	Strategi Komunikasi Informasi dan Edukasi Covid-19 Muhammadiyah Provinsi DKI Jakarta Terhadap Adaptasi Perilaku Baru	Jurnal Promkes: The Indonesian Journal of Health Promotion and Health	Volume : 10 Nomor : 1 Tahun : 2022
33	Terapi Non Farmakologi pada Hipertensi	Jurnal Untuk Masyarakat Sehat (JUKMAS)	Volume : 6 Nomor : 1 Tahun : 2022
34	Faktor Risiko Kejadian Dismenore Primer Pada Siswi di SMK PGRI 1 Jakarta Timur	Jurnal Kesehatan Komunitas	Volume : 8 Nomor : 1 Tahun : 2022
35	Hubungan Budaya Organisasi, Kepemimpinan, Kepuasan Terhadap Kinerja Karyawan Di Rumah Sakit	Jurnal Mahasiswa BK An-Nur: Berbeda, Bermakna, Mulia	Volume : 8 Nomor : 2 Tahun : 2022
36	Analisis Budaya Keselamatan Pasien dan Insiden Keselamatan Pasien di rumah Sakit: Literatur Riwiew	Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia	Volume : 7 Nomor : 5 Tahun : 2022
37	Faktor Determinan Yang Mempengaruhi Perawat dalam Memakai Perlengkapan Perlindungan Diri (APD) di Masa Pandemi Covid-19	Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia	Volume : 7 Nomor : 5 Tahun : 2022
38	Teacher's Self-rated Helath in Muhammadiyah Schools in Jakarta, Indonesia	KnE Social Science	Volume : Nomor : Tahun : 2022
39	Ideation Factors on Long-Acting reversible Contraception Practices Among Family Planning Clients	Jurnal Ilmu dan Teknologi Kesehatan	Volume : 10 Nomor : 1 Tahun : 2022
40	Congregational Worshipping and Implementation Of The COVID-19 Preventive Behavioral Measures During The Re-Opening Phase Of Worship Places Among Indonesian Muslims	Journal of Religion and Health	Volume : 61 Nomor : 5 Tahun : 2022

41	Kualitas Pelayanan Kesehatan Berdasarkan Aspek Akses dan Kesetaraan Pengguna Layanan Pelayanan Kesehatan Peduli Remaja	HEARTY: Jurnal Kesehatan Masyarakat	Volume : 11 Nomor : 1 Tahun : 2022
42	Literature Review: Model Edukasi Menyusui Untuk Suami	Jurnal Kesehatan	Volume : 13 Nomor : 3 Tahun : 2022
43	Dramaturgy Analysis in Self-Presentation of Smokers	Jurnal Informasi	Volume : 52 Nomor : 2 Tahun : 2022
44	Edukasi Keluarga dengan Literasi Kesehatan di Era Pandemi	Jurnal Indonesia Berdaya	Volume : 4 Nomor : 1 Tahun : 2023
45	Gambaran Keadaan Pengetahuan Mengenai Anemia Pada Remaja Putri Tingkat Sekolah Menengah Atas	Jurnal Impresi Indonesia	Volume : 2 Nomor : 2 Tahun : 2021

F. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	45 th Asia Pacific Academic Consortium On Public Health	The Role Of Support In Improving Quality Of Life Of PLHIV In Indonesia Year 2011 (Qualitative Study In 10 Provinces)	Tempat : Wuhan University Global Health Institute Waktu : 25/10/2013 – 08/08/2017
2	47 th Asia Pasific Academic Consortium On Public Health	Risky Sexual Behavior And Unwantes Pregnancy Among Adolescents In Indonesia	Tempat : Bandung City, West Java, Indonesia Waktu : 21/10/2015 – 23/10/2015
3	International conference on family planning 2016	Reasons For Switching From Long-Acting And Permanent Methods (LAPMS) In East Java And West Nusa Tenggara Provinces, Indonesia	Tempat : Nusa Dua, Bali, Indonesia Waktu : 23/01/2016 – 26/01/2016

4	International Seminar And Scientific Journal Workshop Seamolec And AIC	Premarital Sec Adolescent Male In Indonesia	Tempat : Jakarta, Indonesia Waktu : 17/02/2016 – 19/02/2016
5	48 th Asia Pacific Academic Consortium On Public Health	Image Mapping Mix Contraception Of Family Planning Potential Clients In East Java And West Nusa Tenggara	Tempat : Tokyo, Japan Waktu : 16/09/2016 – 19/09/2016
6	The 12 th Asia Pacific Conference On Tobacco Or Health	Study Of Eye Tracking On Poster Of Chemical Contents In Cigarette	Tempat : Bali, Indonesia Waktu : 13/09/2018 – 15/09/2018
7	The 1 st International Conference On Social Determinant Of Health	Religious Practices And Determinants Of Dating Relationship In UHAMKA Faculty Of Health Science Study Program, Jakarta	Tempat : Hotel Aston, Jakarta Waktu : 28/11/2018 – 23/1/2018
8	The 2 nd International Conference on Social Determinant of Health		
9	The 3 rd International Conference on Social Determinant of Health		
10	46 th Asia Pacific Conference On Sexual Reproductive Health And Right Conference		Tempat : Wuhan Waktu : 2013
11	5 th Asia Pacific Conference On Sexual Reproductive Health And Right Conference		Tempat : Beijing Waktu : 2009
12	Seminar Nasional Promosi Kesehatan		Tempat : Bandung Waktu : 2009
13	Seminar Nasional Kongres Ikatan Ahli Kesehatan Masyarakat Indonesia		Tempat : Waktu : 2010
14	43 rd Asia Pacific Academic Conference On Public Health		Tempat : Nusa Dua Bali Waktu : 2010
15	Seminar Nasional Litbangkes		Waktu : 2010

16	Diseminasi Penelitian Mutu Hidup Odha KPAN		Waktu 2011
17	Seminar Nasional Teknologi Terbaru Vaksinasi		Waktu : 2009
18	Seminar Nasional Revitalisasi Program KB Dan Upaya Pencapaian MDG's 2015	Peran Dukungan Sebaya Terhadap Peningkatan Mutu Hidup Odha Di Indonesia	Waktu : 2011
19	Pertemuan Diseminasi Hasil Penelitian	Peran Dukungan Sebaya Terhadap Peningkatan Mutu Hidup Odha Di Indonesia	Tempat : Hotel Cemara Cikini Waktu : 13/07/2011
20	Pertemuan Koordinasi Nasional Kelompok Pengganggas	Hubungan Peran Dukungan Sebaya Dengan Mutu Hidup Odha Di Indonesia	Tempat : Hotel Lor In Sentul, Bogor Waktu : 25/07/2011
21	Pertemuan Diseminasi Hasil Penelitian	Analisa Kualitatif Kepatuhan Terapi ARV Pada Odha Di Indonesia	Tempat : Menara Thamrin Waktu : Agustus 2013
22	Pertemuan Nasional Ke IV Forum Kebijakan Kesehatan Nasional	Kepatuhan Terapi ARV Pada Odha Di Indonesia (Studi Kualitatif)	Tempat : Kota Kupang, NTT Waktu : 04/09/2013
23	49 th Asia Pacific Academic Consortium On Public Health	<i>Determinant Of Long-Acting Contraceptive Use Among Women Reproductive Ages In East Java And West Nusa Tenggara</i>	Tempat : Seoul, Korea Selatan Waktu : 17-19/08/2017
24	1 st Sriwijaya International Conference	<i>Ideation Factors On Long Acting Reversible Contraception In Dki Jakarta Province</i>	Tempat : Palembang, Indonesia Waktu : 18/09/2017
25	International conference on social determinant of health	<i>Religious Practices And Determinants Of Dating Relationship In UHAMKA Faculty Of Health Science Study Program, Jakarta</i>	Tempat : Hotel Aston, Jakarta Waktu: 28/11/2018-23/1/2018

G. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1	Modul Kesehatan Reproduksi Remaja Untuk Program Warga Peduli Remaja	2019	70	PP IAKMI

2	Buku Pedoman Kader Kadarzi Dan Lingbasrangan	2010		Badan Ketahanan Pangan Provinsi Jawa Barat
3	Buku Pedoman Kader Kadarzi Dan Lingbasrangan	2010		Badan Ketahanan Pangan Provinsi Jawa Barat
4	Buku Monitoring Dan Evaluasi Program Kadarzi Dan Lingbasrangan	2010		Badan Ketahanan Pangan Provinsi Jawa Barat

H. Perolehan HKI dalam 5–10 Tahun Terakhir

No.	Judul/Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1	Akibat Banyak Rokok		Hak Cipta	EC0020195010

I. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah Diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat
1	Penyusunan Peraturan Daerah Kawasan Tanpa Rokok di	2019	Kab Lebak dan Pandeglang,	Positif.

J. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1	Dosen Teladan	Universitas Muhammadiyah Prof Dr HAMKA	2019

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Jakarta, 1 Maret 2023
Dr Sarah Handayani SKM, M.Kes

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap : Dr. Nurul Huriah Astuti, SKM., MKM
2. NIDN : 0320057104
3. Tempat Tanggal Lahir : Jakarta, 20 Mei 1971
4. Jenis Kelamin : Perempuan
5. Bidang Keahlian : Biostatistik, Pendidikan Kesehatan dan Ilmu Perilaku
6. Kantor/Unit Kerja : FIKES UHAMKA
7. Alamat Kantor : Jalan Limau II Kebayoran Baru Jakarta Selatan
Kota : DKI Jakarta 12130
Telepon : -
Email : -
8. Alamat Rumah : Kompleks Taman Siliwangi Blok D23
Kota : Depok 16431
Telepon : -
Email : -
No. Telepon Genggam : 081584738568

B. Pendidikan (S1 ke atas)

No.	Perguruan Tinggi	Kota & Negara	Tahun lulus	Bidang Studi
1	S1 – FKM UI	Depok - Indonesia	1995	Epidemiologi
2	S2 – FKM UI	Depok - Indonesia	2013	Biostatistik
3	S3 – FKM UI	Depok - Indonesia	2021	Biostatistik - PKIP

C. Pengalaman Penelitian/Kegiatan (5 tahun terakhir)

No.	Judul penelitian/kegiatan	Tahun	Keterangan
1	Hak Seksual dan Reproduksi dalam Perspektif Islam (Sebuah Studi Kualitatif)	2018	Ketua
2	Faktor Prediksi Status Gizi Balita	2018	Anggota
3	Pengetahuan dan Sikap Calon Pengantin pada Hak Seksual dan Reproduksi dalam Perspektif Islam	2018	Ketua
4	Perilaku Merokok Remaja Laki-laki (Studi Kualitatif)	2018	Ketua
5	Pola Penyalahgunaan Narkoba, Perilaku Berisiko, dan Konteks Sosial pada Remaja di Indonesia	2020	
6	Modal Sosial Keluarga Faktor Protektif dalam Penyalahgunaan Narkoba di Kalangan Remaja Berstatus Pelajar di Indonesia	2020	Ketua
7	Peranan Keluarga, Teman Sebaya, dan Lingkungan dalam Perilaku Berisiko Majemuk di Kalangan Remaja Indonesia	2021	Anggota

No.	Judul penelitian/kegiatan	Tahun	Keterangan
8	Faktor-faktor yang berhubungan dengan Perilaku Berisiko (Merokok, Minum Alkohol, Penyalahgunaan Narkoba, Seks Pranikah) pada Remaja (10 – 24 tahun) di Wilayah ASEAN (Sebuah <i>Scoping Review</i>)	2022	Ketua
9	Analisis Perilaku Seksual dan Kesehatan Reproduksi Berbasis Teori Health Belief Model pada Remaja Berstatus Sekolah di SMPN 254 Jakarta	2023	Ketua

D. Publikasi Jurnal / Prosiding (5 tahun terakhir)

No.	Karya Ilmiah	Tahun	Keterangan
1	Sexual and Reproductive Rights in Islamic Perspective and Kemuhammadiyah	2018	International Proceeding
2	Association of Birth Weight, Immunization, and Parity with Nutritional Status of Children Under Five Years	2018	International Proceeding
3	Perilaku Merokok Remaja Laki-laki Siswa SMP Swasta di Depok	2018	Jurnal Nasional
4	Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Petugas Pemadam Kebakaran di Suka Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Jakarta Selatan	2019	Jurnal Nasional
5	Hubungan antara Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) Tatanan Rumah Tangga dengan Kejadian Diare pada Balita	2019	Jurnal Nasional
6	Isu Pasangan Klien pada Pelayanan VCT: Studi Eksplorasi pada Dua Pelayanan di Jakarta	2019	Jurnal Nasional
6	Is the Frequency of Smoking Affecting the Risk Of Abusing Cannabis	2020	Internasional Journal
7	Illicit Drug Use Pattern, Health-Risk Behaviors, and Social Context among Indonesian Students	2022	Internasional Journal

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Jakarta, 20 Februari 2023

Dr. Nurul Huriyah Astuti, SKM., MKM

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Data Diri

1. Nama Lengkap : DR. Zolaiha Zuchdi, MPH.M.
2. NIP : 197402041992032001
3. Tempat Tanggal Lahir : Jakarta, 4 februari 1974
4. Jenis Kelamin : Perempuan
5. Bidang Keahlian : Administrasi Kesehatan Ahli Madya
6. Kantor/Unit Kerja : Pusat Kesehatan Haji, Kemenkes RI
7. Alamat Kantor : Jl. Rasuna Said
Kota : DKI Jakarta
Telepon : -
Email : -
8. Alamat Rumah : Bumi sawangan indah 1, blok C6, no2, Pengasinan,
Sawangan, Depok, Jawa Barat
Kota : Depok
Telepon : 021 - 5251689
Email : -
No. Telepon Genggam : 62 85216843641

B. Pendidikan (S1 ke atas)

No.	Perguruan Tinggi	Kota & Negara	Tahun lulus	Bidang Studi
1	Universitas Indonesia	Depok, Indonesia	2002	S1 Kespro FKM
2	Mahidol University	Thailand	2005	S2 Primary Health Care
3	Universitas Indonesia	Depok, Indonesia	2018	S3 Epidemiology

C. Pengalaman Penelitian/Kegiatan (5 tahun terakhir)

No.	Judul penelitian/kegiatan	Tahun	Keterangan
1	Survei Indeks Kepuasan Jamaah Haji	2022	-
2	Analisis Kematian Jamaah Haji	2021	-
3	Staf RSAB Harapan Kita Jakarta	2021	-
4	Staf at Dinas Kesehatan Kota Bandung, Jawa Barat	2021	-
5	Staf Dirjen Pelayanan Kesehatan Kemenkes RI	2021	-
6	Staf Pusat Kesehatan Haji Kemenkes RI	2020	-

D. Publikasi Jurnal / Prosiding (5 tahun terakhir)

No.	Karya Ilmiah	Tahun	Keterangan
1	HIV prevention behavior among adolescence in high school of Jakarta		Journal Mahidol University
2	Pokok pokok pikiran bagi peningkatan kualitas pelayanan transportasi dan kesehatan haji Indonesia	2014	
3	Epidemiological analysis in the pilgrims health implementation policy	2015	Jurnal Indonesia Hygiea
4	The Prevalence of cardiorespiratory fitness level (VO2max), sociodemographic, risk factor and diseases among hajj pilgrims of Indonesia	2016	journal Indian Health and research development
5	The Effect of Hypertension on Cardio respiratory Fitness amongs Indonesia Hajj Pilgrims Over 40 Years Age, During Hajj Season year 2016	2018	journal of the Saudi heart Association

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Jakarta, 15 Februari 2023

DR. Zolaiha Zuchdi, SKM., M.Epid

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap : Dra. Ristrini, M.Kes
2. NIP : 195907071984032001
3. Tempat Tanggal Lahir : Jogjakarta/07-07-1959
4. Jenis Kelamin : Perempuan
5. Bidang Keahlian : Kebijakan dan Manajemen Kesehatan
6. Kantor/Unit Kerja : Pusat Riset Kesehatan Masyarakat dan Gizi-OR Kes,
7. Alamat Kantor : Komp CSC Jalan Raya Jakarta-Bogor km 45
Kota : Kabupaten Bogor
Telepon : -
Email : prkmg@brin.go.id
8. Alamat Rumah : Jalan Rungkut Asri Tengah X/5
Kota : Surabaya
Telepon : 031-8711340
Email : ristrini_sby@yahoo.com
No. Telepon Genggam : 081330673252

B. Pendidikan (S1 ke atas)

No.	Perguruan Tinggi	Kota & Negara	Tahun lulus	Bidang Studi
1	Universitas Airlangga	Surabaya, Indonesia	1992	Administrasi Kesmas
2	Universitas Gadjah Mada	Jogjakarta, Indonesia	1984	Demografi

C. Pengalaman Penelitian/Kegiatan (5 tahun terakhir)

No.	Judul penelitian/kegiatan	Tahun	Keterangan
1	Kajian Kebijakan Pelayanan kesehatan Esensial Pada Masa Pandemi Covid 19 di Indonesia	2021	Anggota
2	Penguatan Sistem Pencatatan Kelahiran, Kematian dan Penyebab Kematian (PS-PKKPK) sebagai bagian dari Sistem Pencatatan Sipil dan Statistik Hayati (PS2H) di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara, Provinsi Sulawesi Utara		Anggota
3	Penerapan Teknologi <i>Virtual Reality</i> untuk Meningkatkan Keterampilan Bidan dalam pemasangan KB IUD	2020	Anggota
4	Penelitian Penguatan Pencatatan dan Pelaporan Data Rutin Imunisasi Di Indonesia		Anggota
5	Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Tuberkulosis (SPK- TB) Program Penjaringan Suspek TB Berbasis Desa di Wilayah Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah		Anggota
6	Kajian Formulasi Pagu Anggaran Dana Dekonsentrasi Bidang Kesehatan	2019	Ketua

No.	Judul penelitian/kegiatan	Tahun	Keterangan
7	Riset Evaluasi Kebijakan Desentralisasi Kesehatan Dalam Mendukung Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga dan Pencapaian Standar Pelayanan Minimal		Anggota
8	Penerapan Model Pelayanan Rujukan Ambulans Terapung Melalui <i>Community Empowerment Mechanism</i> di Wilayah Kepulauan Sponda, Kabupaten Konawe, Provinsi Sulawesi Tenggara	2018	Anggota
9	Intervensi Kesehatan Ibu dan Anak Terkait Persalinan Aman Berbasis Budaya Etnis Toraja di Sa'dan Toraja Utara (Tahap II)		Anggota
10	Kajian Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Jemaah Haji mengenai Istitha'ah Kesehatan di Indonesia	2017	Anggota
11	Survey Responsiveness dalam Sistem Pelayanan Kesehatan di Indonesia		Anggota

D. Publikasi Jurnal/Prosiding (5 tahun terakhir)

No.	Karya Ilmiah	Tahun	Keterangan
1	Risk Factors for Stunting among Children under Five Years in the Province of East Nusa Tenggara (NTT)	2023	International Journal of Enviromental Research and Public Heallth
2	Effect of virtual reality for increasing midwives skills in intra uterine device training	2021	Rawal Medical Journal
3	Faktor Situasional Dalam Pelatihan Teknologi Kontrasepsi Terkini / <i>Ctu (Contraceptive Technique Update)</i> Bagi Bidan	2021	Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Bandung
4	Pelatihan Peningkatan Keterampilan Bidan dalam Pemasangan KB IUD dengan menggunakan Teknologi <i>Virtual Reality</i>	2021	Abdimas Mahakam Jurnal
5	Virtual Reality Improves The Knowledge of Midwives in IUD (Intra Uterine Device) Training	2021	Jurnal Kesehatan Prima

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Jakarta, 28 Februari 2023

Dra. Ristrini, M.Kes

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap : Basuki Rachmat, ST, MKM
2. NIP : 198412192010121001
3. Tempat Tanggal Lahir : Jakarta, 19 Desember 1984
4. Jenis Kelamin : Laki-laki
5. Bidang Keahlian : Kesehatan Masyarakat
6. Kantor/Unit Kerja : Pusat Riset Kesehatan Masyarakat dan Gizi
7. Alamat Kantor : Jl. Raya Jakarta – Bogor, Pakansari, Kec. Cibinong
Kota : Bogor, Jawabarat
Telepon :-
Email : prkmg@brin.go.id
8. Alamat Rumah : Jl. Taman Asri Lama No.18 RT.01 RW.04, Larangan
Kota : Tangerang, Banten
Telepon : (021) 732-0933
Email : basuki.rachmat@brin.go.id
No. Telepon Genggam : 081298179933

B. Pendidikan (S1 ke atas)

No.	Perguruan Tinggi	Kota & Negara	Tahun lulus	Bidang Studi
1	Universitas Indonesia	Depok, Indonesia	2019	Ilmu Kesehatan Masyarakat
2	Universitas Sultan Ageng Tirtayasa	Cilegon, Indonesia	2007	Teknik Kimia

C. Pengalaman Penelitian/Kegiatan (5 tahun terakhir)

No.	Judul penelitian/kegiatan	Tahun	Keterangan
1	Riset evaluasi piloting manajemen Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) pada Tahun 2022	2022	Anggota
2	Kajian Status Kesehatan Dasar Masyarakat Di Daerah Tertinggal Indonesia Tahun 2022	2022	Anggota
3	Riset Asesmen Resistensi Antimikroba pada Air Limbah di Fasilitas Pelayanan Kesehatan di Indonesia	2022	Anggota
4	Survey Kepuasan Jemaah Haji Pusat Kesehatan Haji Tahun 1443 H/ 2022 M	2022	Anggota
5	Riset Monitoring dan Evaluasi Pengelolaan Limbah Medis Pasca Vaksinasi Covid-19 Tahun 2021	2021	Anggota
6	Riset Intervensi Water, Sanitation and Hygiene pada Tataran Rumah Tangga di Daerah Aliran Sungai Citarum	2021	Anggota
7	Survailen Kualitas Air Minum Rumah Tangga di	2021	Anggota

No.	Judul penelitian/kegiatan	Tahun	Keterangan
	Indonesia Tahun 2021		
8	Studi Uji Coba Implementasi Pemantauan Bayi/Balita Berisiko Di Tingkat Keluarga Tahun 2021	2021	Anggota
9	Riset Global Adult Tobacco Survey (GATS) Di Provinsi Kalimantan Selatan, Kalimantan Timur, Dan Kalimantan Tengah	2021	Anggota
10	Riset Studi Kualitas Air Minum Rumah Tangga di Indonesia Tahun 2020	2021	Anggota

D. Publikasi Jurnal / Prosiding (5 tahun terakhir)

No.	Karya Ilmiah	Tahun	Keterangan
1	Risk Factors for Stunting among Children under Five Years in the Province of East Nusa Tenggara (NTT), Indonesia	2023	International Journal of Environmental Research and Public Health, Doi: https://doi.org/10.3390/ijerph20021640
2	Quality of Handwashing in Informal Workers in Indonesia	2022	Jurnal Kesehatan Lingkungan, Doi: http://dx.doi.org/10.20473/jkl.v14i1.2022.55-62
3	Literature Review: Health Impact of Coal Combustion Emissions in Power Plant on Adult Respiratory Systems	2021	Jurnal Kesehatan Lingkungan, Doi: 10.20473/jkl.v13i2.2021.72-84
4	Blood Lead Levels and their Relationship with Lead in Ambient Air in Children in the Area of used Lead-Acid Battery in Depok City, Indonesia	2020	Journal of Ecophysiology and Occupational Health. Doi: 10.18311/jeoh/2020/26134
5	Hubungan Pola Konsumsi Serat Dengan Kontrol Glikemik Pada Diabetes Tipe 2 (T2D) Di Kecamatan Bogor Tengah.	2020	Penelitian Gizi dan Makanan (The Journal of Nutrition and Food Research). Doi: 10.22435/pgm.v43i1.3083
6	Assessment of Facilities, Knowledge and Counseling on Handwashing of Elementary School Students in the District of North Bogor	2020	Journal of Ecophysiology and Occupational Health. DOI: 10.18311/jeoh/2020/25275
7	Anemia in Children Due to Airborne Lead Exposure of Used Lead-Acid Battery Recycling Area in Jabodetabek, Indonesia	2019	Indian Journal of Public Health Research and Development. DOI: 10.5958/0976-5506.2019.03823.3
8	Hubungan Karakteristik Ibu, Intensitas Pemeriksaan Kehamilan, Dan Fasilitas Pelayanan Kesehatan Yang Diterima Dengan Kepatuhan	2019	Jurnal Kesehatan Reproduksi. DOI: 10.22435/kespro.v9i1.883.49-57

No.	Karya Ilmiah	Tahun	Keterangan
	Perencanaan Persalinan Dan Pencegahan Komplikasi Di Indonesia		
9	Penggunaan Lem Sepatu Dan Gangguan Kesehatan Pekerja <u>Industri Sepatu Di Ciomas, Bogor</u>	2018	Jurnal Ekologi Kesehatan . DOI: 10.22435/jek.17.2.150.85-95

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Jakarta, 28 Februari 2023

Basuki Rachmat, ST, MKM

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Data Diri

1. Nama Lengkap : Rahmat Kurniadi, Bsc, S.Sos, M.Kes
2. NIP : 196801081992031003
3. Tempat Tanggal Lahir : Tegal, 08 Januari 1968
4. Jenis Kelamin : Laki-laki
5. Bidang Keahlian : Administrasi Kesehatan Ahli Madya
6. Kantor/Unit Kerja : Pusat Kesehatan Haji, Kemenkes RI
7. Alamat Kantor : Jl. Rasuna Said
Kota : DKI Jakarta
Telepon : -
Faksimile : -
Email : -
8. Alamat Rumah : Komp. Perum. Walikota Jakarta Utara Jl. Bangau, Blok A I, No. 21
Kota : Jakarta Utara
Telepon : -
Faksimile : -
Email : -
No. Telepon Genggam : 081294264530

B. Pendidikan (S1 ke atas)

No.	Perguruan Tinggi	Kota & Negara	Tahun lulus	Bidang Studi
1	APKTS Jakarta	Jakarta, Indonesia		D3 Kesehatan Lingkungan
2	STIA LAN	Jakarta, Indonesia	1999	Kesehatan Masyarakat
3	UNIV. Indonesia	Depok, Indonesia	2002	Magister Administrasi dan Kebijakan Kesehatan

C. Pengalaman Penelitian/Kegiatan (5 tahun terakhir)

No.	Judul penelitian/kegiatan	Tahun	Keterangan
1	Survei Indeks Kepuasan Jamaah Haji	2022	
2	Analisis Kematian Jamaah Haji	2021	

D. Publikasi Jurnal / Prosiding (5 tahun terakhir)

No.	Karya Ilmiah	Tahun	Keterangan

E. Buku / Bagian Buku / Bunga Rampai (5 tahun terakhir)

No.	Judul Buku	Tahun	Penerbit
-			

F. Hak Cipta (5 tahun terakhir)

No.	HKI	Jenis Ciptaan	Tahun	Pihak yang Mengeluarkan
1	-			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Jakarta, 15 Februari 2023

Rahmat Kurniadi, B.Sc, S.Sos, M.Kes

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Data Diri

1. Nama Lengkap : dr. Anton Suryatma, MKM
2. NIP : 198208292010121002
3. Tempat Tanggal Lahir : Jakarta, 29 Agustus 1982
4. Jenis Kelamin : Laki-laki
5. Bidang Keahlian : Biostatistik
6. Kantor/Unit Kerja : BRIN OR Kesehatan PR Kedokteran
7. Alamat Kantor : Cibinong Science Center
Kota : Kota Cibinong
Telepon : -
Faksimile : -
Email : -
8. Alamat Rumah : Jl. Swadaya V No.10 Rt.6/8 Manggarai
Kota : Jakarta Selatan
Telepon : -
Faksimile : -
Email : anton.suryatma@brin.go.id
No. Telepon Genggam : 08561489348

B. Pendidikan (S1 ke atas)

No.	Perguruan Tinggi	Kota & Negara	Tahun lulus	Bidang Studi
1	Universitas Brawijaya	Malang, Indonesia	2008	Kedokteran
2	Universitas Indonesia	Depok, Indonesia	2017	Kesehatan Masyarakat

C. Pengalaman Penelitian/Kegiatan (5 tahun terakhir)

No.	Judul penelitian/kegiatan	Tahun	Keterangan
1	Penelitian Evaluasi Efektivitas Vaksin Dan Laju Transmisi Corona Virus Disease 2019 (Covid-19) Pasca Vaksinasi Pada Populasi Umum Di Provinsi Bali as Principal Investigator	2021	
2	Riset Durasi Proteksi vaksin COVID-19 as researcher for Jayapura City	2021	
3	Riset Mortalitas Nakes terkait COVID-19 as technical person in charge in risk assessment topic	2020	
4	Riset Fasilitas Kesehatan as technical person in charge that supervice 33 district in North Sumatera	2019	
5	Global Youth Tobacco Survei as Person in charge for Dumai District	2019	
6	Riset Kesehatan Dasar as technical person in charge that supervice 33 district in North Sumatera	2018	

D. Publikasi Jurnal / Prosiding (5 tahun terakhir)

No.	Karya Ilmiah	Tahun	Keterangan
1	Risk Factors for Stunting among Children under Five Years in the Province of East Nusa Tenggara (NTT), Indonesia	2023	International Journal of Environmental Research and Public Health, 2023, 20(2), 1640
2	Real world performance of inactivated SARS-CoV-2 vaccine (CoronaVac) against infection, hospitalization and death due to COVID-19 in adult population in Indonesia	2022	medrxiv preprint. https://doi.org/10.1101/2022.02.02.22270351
3	Spatial variation of tuberculosis risk in Indonesia 2010-2019.	2021	Health Science Journal of Indonesia 12 (2), 104-110. https://doi.org/10.22435/hsji.v12i2.5467 .
4	Association of Nutritional Status and Physical Activity Level with Pneumonia in Indonesian Urban Area.	2020	Jurnal Gizi dan Pangan https://doi.org/10.25182/jgp.2020.15.3.133-138

E. Buku / Bagian Buku / Bunga Rampai (5 tahun terakhir)

No.	Judul Buku	Tahun	Penerbit
-			

F. Hak Cipta (5 tahun terakhir)

No.	HKI	Jenis Ciptaan	Tahun	Pihak yang Mengeluarkan
1	-			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Jakarta, 15 Februari 2023

dr. Anton Suryatma, MKM

RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap : Asep Kusnali, S.H., M.E
2. NIP : 198111202014021001
3. Tempat Tanggal Lahir : Kuningan, 20 November 1981
4. Jenis Kelamin : Laki-laki
5. Bidang Keahlian : Hukum dan Kebijakan Kesehatan
6. Kantor/Unit Kerja : Pusat Riset Kebijakan Publik
7. Alamat Kantor : Jl. Jend. Gatot Subroto, No. 10
Kota : Jakarta Selatan
Telepon : -
Faksimile : -
Email : prkp@brin.go.id
8. Alamat Rumah : Dusun Lima RT 025/005, Maniskidul, Jalaksana
Kota : Kabupaten Kuningan
Telepon : -
Faksimile : -
Email : asep059@brin.go.id
No. Telepon Genggam : 081315851934

B. Pendidikan (S1 ke atas)

No.	Perguruan Tinggi	Kota & Negara	Tahun lulus	Bidang Studi
1	Fakultas Hukum, Universitas Indonesia	Depok, Indonesia	2010	Ilmu Hukum
2	Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Indonesia	Jakarta, Indonesia	2020	Perencanaan dan Kebijakan Publik

C. Pengalaman Penelitian/Kegiatan

No.	Judul penelitian/kegiatan	Tahun	Keterangan
1	Analisis Periode Kritis Kematian Jemaah Haji Indonesia di Arab Saudi Tahun 2019	2022	Anggota
2	Developing A Telehealth Model for Health Services in Indonesia	2022	Anggota
3	Analisis Dampak Jangka Panjang Stunting terhadap Kemiskinan: Evaluasi Kebijakan Multisektor	2022	Anggota
4	Evaluasi Pembinaan Kesehatan Jemaah Haji Indonesia pada Masa Pandemi Covid-19	2021	Anggota
5	Evaluasi Pemanfaatan Dana Alokasi Khusus (DAK) Bidang Kesehatan di Indonesia Tahun 2021	2021	Anggota
6	Strategi Penguatan Fungsi Penyelenggaraan Upaya Kesehatan Masyarakat Program KIA dan Gizi Balita di Puskesmas	2021	Anggota
7	Model Penguatan Sistem Pencatatan Data Rutin Program Kesehatan (Kesehatan Ibu dan Anak)	2020	Ketua
8	Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan Secara Daring Saat Pandemi Covid-19 di Indonesia	2020	Anggota

No.	Judul penelitian/kegiatan	Tahun	Keterangan
9	Evaluasi Implementasi Kebijakan Istithaah Kesehatan Jemaah Haji Indonesia	2019	Anggota
10	Pengetahuan dan Persepsi Jemaah Haji tentang Meninggal di Arab Saudi Ketika Haji Tahun 2019	2019	Anggota
11	Riset Fasilitas Kesehatan 2019: Riset Evaluatif JKN dalam Mencapai Cakupan Kesehatan Semesta	2019	Anggota
12	Analisis Efektivitas Peraturan Perundang-Undangan Bidang Pelayanan Kesehatan	2018	Ketua
13	Riset Analisis Beban Penyakit Sub Nasional Indonesia Tahun 2018	2018	Anggota
14	Kajian Terhadap Kebijakan Pencantuman Informasi Kandungan Gula, Garam, dan Lemak Serta Pesan Kesehatan untuk Pangan Olahan dan Pangan Siap Saji	2017	Ketua
15	Implementasi Model Pelayanan Kesehatan Umrah di Indonesia	2017	Anggota

D. Publikasi (5 tahun terakhir)

No.	Karya Ilmiah	Keterangan
1	Hygiene and Health Coaching for Community Readiness to Perform the Hajj during an Ongoing Covid-19 Pandemic	Tropical Medicine and Infectious Disease
2	The State of Health in Indonesia's Province, 1990-2019: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study 2019	The Lancet Global Health
3	Religiositas dan Fertilitas Perempuan Muslim Milenial dalam Penggunaan Kontrasepsi	Jurnal Sosiologi Agama
4	Pengaturan Penyelenggaraan Ibadah Umrah dalam Perspektif Hak Atas Kesehatan	Jurnal Arena Hukum
5	Religiositas dan Kelengkapan Imunisasi Dasar pada Anak	Buletin Penelitian Sistem Kesehatan
6	Challenges in Maternal and Child Health Routine Data Administration in Indonesia: A Qualitative Study	Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology
7	Otonomi Pengambilan Keputusan Perempuan Menikah dan Status Penggunaan Kontrasepsi	Prosiding
8	Budaya Kehamilan dan Persalinan pada Masyarakat Baduy di Kabupaten Lebak Tahun 2018	Buletin Penelitian Sistem Kesehatan
9	Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Jemaah Haji Terkait Istithaah Kesehatan di Indonesia	Buletin Penelitian Sistem Kesehatan
10	Kemitraan Pemerintah-Swasta dalam Industri Pangan untuk Menurunkan Kandungan Gula, Garam dan Lemak dalam Pangan Olahan	Jurnal Kedokteran dan Kesehatan
11	Analisis Kebijakan Pelayanan Vaksinasi Meningitis Jemaah Umrah di Indonesia	Buletin Penelitian Sistem Kesehatan
12	Kontribusi Dana Alokasi Khusus Terhadap IPKM dalam Pelaksanaan Pembangunan Kesehatan di Kabupaten Tapin dan Banjar Provinsi Kalimantan Selatan	Buletin Penelitian Sistem Kesehatan

E. Buku (5 tahun terakhir)

No.	Buku	Keterangan
1	Penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan pada Ibadah Umrah	LIPI Press
2	Potret Kota Padang Sidempuan dalam Permasalahan Gizi Balita dan Kesehatan Lingkungan	Kanisius

F. Hak Cipta (5 tahun terakhir)

No.	HKI
1	Hak Cipta Buku Penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan pada Ibadah Umrah

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Jakarta, 28 Februari 20223

Asep Kusnali, S.H., M.E

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap : Wawan Ridwan, SKM
2. NIP : 197507022006041002
3. Tempat Tanggal Lahir : Bandung 2 Juli 1975
4. Jenis Kelamin : Laki-laki
5. Bidang Keahlian : Biostatistik dan Kependudukan
6. Kantor/Unit Kerja : BRIN OR Kesehatan PR Kesmaszi
7. Alamat Kantor : KST Samaun Samadikun Jl. Sangkuriang, Dago, Kec Cobleng
Kota : Kota Bandung
Telepon : -
Email : -
8. Alamat Rumah : Jl. Saturnus Selatan IX no. 7
Kota : Kota Bandung
Telepon : (022) 750 4919
Faksimile : -
Email : kingwawan@gmail.com; wawa023@brin.go.id
No. Telepon Genggam : 081212727556
9. Orchid ID : 0000-0002-2509-5355
10. Scopus ID : [57220055071](https://orcid.org/0000-0002-2509-5355)
11. SciProfile : <https://sciprofiles.com/profile/WawanRidwan>

B. Pendidikan (S1 ke atas)

No.	Perguruan Tinggi	Kota & Negara	Tahun lulus	Bidang Studi
1	Universitas Indonesia	Depok, Indonesia	2015	Kesehatan Masyarakat (Peminatan Informatika Kesehatan Dep. Biostatistik dan Kependukan)

C. Pengalaman Penelitian/Kegiatan (5 tahun terakhir)

No.	Judul penelitian/kegiatan	Tahun	Keterangan
1	Penguatan District-based Public Private Mix Tuberculosis pada Masa Kedaruratan Kesehatan Masyarakat COVID-19 di Kota Tasikmalaya	2021	Anggota
2	Studi Kualitas Air Minum Tahun 2021	2021	PJT Prov. Kalbar dan Prov. DKI
3	Penentuan Indikator Sumber Daya Pengendalian Vektor Tingkat Puskesmas di Wilayah Reseptif Malaria Provinsi Jawa Barat	2020	Anggota
4	Pemanfaatan analisis geostatistik dan big data untuk pengembangan peta prediksi risiko COVID-19 untuk penguatan surveilans COVID-19 di Indonesia	2020	Anggota

No.	Judul penelitian/kegiatan	Tahun	Keterangan
5	Studi Kualitas Air Minum Tahun 2020	2020	PJT Prov Kalbar
6	Riset implementasi Model Juru Pembasmi Jentik (Jurbastik) dalam Penanggulangan DBD (multicenter 2019) Provinsi Jawa Barat dan Banten	2019	Anggota
7	Riset Fasilitas Kesehatan	2019	PJT Kab. Bandung
8	Penguatan Sistem Surveilans Berbasis Keluarga dalam Pengendalian DBD di Kota Cimahi dan Kota Tasikmalaya	2018	Anggota
9	Riset Kesehatan Dasar	2018	PJT Kab. Lebak
10	Studi Pemetaan Habitat sebagai Salah Satu Alternatif Kebijakan Pengendalian Penyakit Tular Vektor di Kecamatan Cibalong Kabupaten Garut Tahun 2017	2017	Anggota
11	Studi Evaluasi Eliminasi Filariasis di Indonesia Tahun 2017 (Studi Multisenter Filariasis)	2017	Anggota

D. Publikasi Jurnal / Prosiding (5 tahun terakhir)

No.	Karya Ilmiah	Tahun	Keterangan
1	Pengembangan Kontainer Otomatis Anti Jentik Aedes aegypti dengan Bacillus thuringiensis var. israelensis	2022	Prosiding Nasional
2	Geo-clusters and socio-demographic profiles at village-level associated with COVID-19 incidence in the metropolitan city of Jakarta: An ecological study	2021	Artikel Ilmiah di Journal Transboundary and Emerging Disease (Jurnal Bereputasi Tinggi)
3	Evaluation of Epidemiological Investigation 1-2-5 Implementation Program in Sukabumi	2021	Artikel Ilmiah di ITJH Shinta 2
4	The Application of Spatiotemporal Scan Statistics to Detect High-Risk Cluster for Dengue Fever in Jakarta, Indonesia	2021	Prosiding Internasional
5	Pengembangan Sistem Informasi Kesehatan Demam Berdarah Dengue Dengan Deteksi Dini di Kabupaten Bandung	2020	Artikel Ilmiah di Jurnal Spirakel (Shinta 3)
6	The application of spatiotemporal scan statistics to detect high-risk clusters for dengue fever in Jakarta, Indonesia.	2020	Prosiding Internasional (Global Bereputasi)
7	Peranan Wanita pada Gerakan “Satu Rumah Satu Juru Pemantau Jentik”, Pendekatan Program di Kabupaten Subang	2020	Prosiding Nasional
8	Qualitative Study: Leverage and Barrier Factors of Mass Drug Administration for Lymphatic Filariasis Elimination Program in Tangerang and Subang Regency	2020	Prosiding Internasional
9	Pemetaan Tempat Perkembangbiakan Anopheles sp. di Tempat Wisata Pangandaran	2019	Artikel Ilmiah di Jurnal Aspirator (Shinta 2)
10	Pemetaan Habitat Jentik Nyamuk Di Kecamatan	2019	Artikel Ilmiah di Jurnal

No.	Karya Ilmiah	Tahun	Keterangan
	Cibalong, Kabupaten Garut, Provinsi Jawa Barat		Penelitian Penyakit Vektor (Shinta 2)
11	Analisis Spasial Sebaran Demam Berdarah Dengue di Kota Tasikmalaya Tahun 2011–2015	2017	Artikel Ilmiah di Jurnal Aspirator (Shinta 2)

E. Buku / Bagian Buku / Bunga Rampai (5 tahun terakhir)

No.	Judul Buku	Tahun	Penerbit
1	Manusia dan Lingkungan : Kunci Atasi Masalah Kesehatan Lingkungan/Mengenal Konsep Ideal Pengelolaan Sampah	2021	Penerbit Yayasan Miftahul Huda al-Musri

F. Hak Cipta (5 tahun terakhir)

No.	HKI	Jenis Ciptaan	Tahun	Pihak yang Mengeluarkan
1	Kontainer Otomatis Anti Jentik Aedes aegypti Bacillus Thuringiensis Israelensis	Paten Sederhana	2020	Kementrian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Jakarta, 1 Maret 2023

Wawan Ridwan, SKM

The Effect of Risk Factors and Health Services on The Health Status of Indonesian Hajj Pilgrimages in 2023

Abstract

This study analyses the relationship between health services for Indonesian Hajj pilgrims in 2023 and their health status. Through an online survey and data analysis using PLS-SEM, this study shows that health risk factors directly and significantly affect health status, with higher health risks associated with poorer health. These findings are consistent with previous literature suggesting that populations with more complex health conditions require more intensive care. In addition, better health services at Primary Health Care (PHC) were associated with decreased use of hospital care facilities, emphasizing the importance of a robust primary healthcare system in the health management of pilgrims. However, a surprising result was that better hospital access was associated with poorer overall health. This requires further research to understand this phenomenon. These findings provide valuable insights for Hajj organizers and healthcare providers to improve the effectiveness of healthcare services for Indonesian pilgrims in the future.

Keywords: risk factor, health services, health status, hajj pilgrimage, Indonesia

Introduction

The Hajj, the fifth pillar of Islam, is a sacred duty for financially capable Muslims. In 2023, a significant number of Indonesian pilgrims undertook this profound spiritual journey to the Holy Land. However, this journey, while spiritually rewarding, also presents a complex and demanding set of health challenges. In this context, the provision of adequate and effective health services becomes not just important, but a critical necessity, to safeguard the well-being of the pilgrims and prevent the spread of potentially harmful diseases¹.

The series of Hajj activities that are dense with extreme weather conditions require physical activity that is heavier than the usual daily activities so as not to lead to illness or death in the pilgrims². Various health risk factors can arise during the Hajj journey, such as fatigue, weather changes, and the risk of infectious diseases^{3,4}. When millions of Muslims from various countries gather in Mecca in Saudi Arabia to perform the Hajj, there is a risk of transmission of infectious diseases such as severe acute respiratory syndrome, avian influenza, and dengue fever⁵. The main health problems pilgrims face generally consist of infectious and non-communicable diseases. The highest infectious disease experienced by Hajj pilgrims is respiratory tract disease at 73.3%, and the cause of death of the highest number of pilgrims is cardiovascular disease at 46-66% of pilgrim deaths⁶. Non-communicable diseases experienced by pilgrims, such as degenerative and metabolic diseases⁷. To prevent the occurrence of morbidity rates, it is necessary to pay attention to fitness status, which is influenced by factors of age, gender, hypertension, and waist circumference⁸. Therefore, optimal health services are needed to maintain the pilgrims' health and are essential to organizing the Hajj pilgrimage. Hajj health services aim to maintain the health of the pilgrims during the pilgrimage, starting from departure in the Holy Land to returning to the homeland.

Hajj health services in Indonesia have experienced various advances. Based on data from the Integrated Hajj Information and Computerisation System (SISKOHAT) of the Directorate General of Hajj and Umrah (DJPHU) of the Ministry of Religious Affairs, 773 Indonesian pilgrims died in Saudi Arabia in 2023. The number is the highest since 2015. At the time of the crane accident that killed pilgrims, including those from Indonesia⁹. As the number of Hajj pilgrims increases yearly, maintaining their health also becomes more pressing. Currently, attention to disease prevention, early diagnosis, and appropriate treatment are the focus of health services provided to Indonesian pilgrims. However, despite these efforts, certain limitations still may affect the effectiveness of these health services¹⁰.

The long waiting list results in the departure time of prospective pilgrims over 50 years or at an elderly age who experience a decline in organ function¹¹. Humans in the elderly experience a decline in various organ functions in the body, such as a decrease in the musculoskeletal system, cardiovascular system, and respiration, which makes the elderly vulnerable to health problems¹². Health risk factors before and during Hajj can directly impact the physical health⁵ and mental health of pilgrims¹³. Health risk factors during Hajj can also affect pilgrims' access to medical care and preventative measures¹⁴.

Shafi's research (2016) shows that it is necessary to identify health risk factors for pilgrims' health to determine the health services to be received. So, there is a direct relationship between the health risk factors of the congregation and the health services of the pilgrims at the health service facility¹⁵. Health problems experienced by Hajj pilgrims require advanced medical services, especially pilgrims who have risk factors for diabetes, hypertension, and cardiovascular disease¹⁶. Based on existing policies in Indonesia, in the health examination system for Hajj pilgrims

in Indonesia, coordination between PHC, hospitals, and the embarkation stage needs to be coordinated¹⁷. At the primary health care service, pilgrims undergo health checks to diagnose their health status before being referred to the hospital to undergo examinations to obtain a more complete health status profile. At the embarkation stage, pilgrims only need to undergo a check-up to ensure they can fly^{18,19}.

The Hajj pilgrimage is a series of intense activities with extreme weather conditions, requiring physical activity that is heavier than the usual daily activities so as not to lead to illness or death of the pilgrims². Ministry of Health Regulation No. 62 states that the implementation of Hajj health aims to achieve *istithaah* health conditions for pilgrims, control risk factors, keep pilgrims in a healthy condition while in Indonesia, during the journey to Saudi Arabia, and prevent the transmission of infectious diseases that may be carried out or entered by Hajj pilgrims and maximize the role of the community in health management^{20,21}. It is, moreover, maximizing the role of the community in health management. This includes Hajj Health Services, which are health efforts in the form of curative and rehabilitative carried out to Hajj pilgrims at all stages of the implementation of health services^{18,22}. Hajj health services at PHC can minimize the relationship between risk factors for pilgrims' health and the health status of prospective pilgrims. The PHC serves as a link between risk factors that may affect the health of Hajj pilgrims and health improvement efforts carried out through medical intervention and treatment²³.

Within this framework, this study aims to systematically investigate the impact of health services on the health status of Indonesian Hajj pilgrims in 2023. By analyzing data related to the health services provided to Hajj pilgrims and their health status during the Hajj journey, this study is expected to provide deeper insights into the effectiveness of the health efforts undertaken, as well as potential improvements that can be implemented in the future. Thus, the results of this study are expected to make a meaningful contribution to improving the quality of health services for Indonesian Hajj pilgrims in the future.

Methods

The four constructs in this study are health risk factors, first-stage health services, second-stage health services, and the health status of Hajj pilgrims. The first-stage and second-stage health service constructs are reflective indicators of health examination, health protection, and health coaching indicators that refer to the Minister of Health Regulation Number 62 of 2016 concerning Hajj Health Management. These indicators have been validated based on previous research¹⁰.

Most of these constructs were measured through closed-ended questions with Yes or No and have or do not have. The questionnaire was constructed from several questions regarding the characteristics of the pilgrims, the status of the pilgrims in Tele-Jemaah, the history of diseases (comorbidities), the history of health checks at the health center, and the history of health checks at the hospital.

Table 1: The items of the constructs

No	2nd Order Construct	1st Order Construct	Items
I		Health risk factors	RF
		Have suffered from COVID-19	RF 6
II	First-stage health services (HSP 1)	Health protection	HP1
		Administering meningitis vaccine	HP1 1
		Medical check-up	MC1
		Physical examination by health workers	MC1 1
		Anthropometric measurements	MC1 2
		Laboratory examination	MC1 3
		Fitness test	MC1 6
		Disease treatment	MC1 7
		Health Coaching	HC1
		Health rituals	HC1 4
		Counseling	HC1 5
III	Second-stage health services (HSP 2)	Health protection	HP2
		Administering meningitis vaccine	HP2 1
		Administering of influenza vaccine	HP2 2
		Administering the Covid-19 vaccine	HP2 4
		Medical check-up	MC2
		Physical examination by health workers	MC2 1
		Anthropometric measurements	MC2 2
		Laboratory examination	MC2 3
		X-ray examination	MC2 4
		ECG examination	MC2 5
		Fitness test	MC2 6
		Consultation services	MC2 7
		Health Coaching	HC2
		Health consultation	HC2 1

IV	Fitness gymnastics	HC 2
	Health promotion	HC 3
	Hajj pilgrims' health status	HS
	Health Risk Status	HS 1

Table 1 serves as a comprehensive guide to the various constructs that are crucial in the context of pilgrims' health services during the Hajj journey. The first construct, health risk factors, is particularly significant as it includes the potential risk of having suffered from COVID-19. The second construct, First Stage Health Services, is designed to ensure the well-being of pilgrims, with components such as health protection, health check-ups, and disease treatment. This indicator plays a vital role in maintaining the health of pilgrims during their Hajj journey.

Similarly, the third construct, the second stage of Health Services, which includes health protection, health services, and health coaching, with materials such as administration of various vaccines, health check-ups, consultations, and fitness activities, is tailored to meet the advanced health needs of the pilgrims. Finally, the fourth construct focuses on the health status of pilgrims, with items addressing health risk status. These constructs and their associated items provide a comprehensive framework for assessing and addressing the health needs of pilgrims, drawing from the range of health services and interventions available at different levels of service during the Hajj journey.

Data collection

The design of this study was cross-sectional. An online survey was conducted to collect research data. The participants were Hajj pilgrims departing for Saudi Arabia at embarkations in Aceh, Medan, Batam, Padang, Palembang, Jakarta (Pondok Gede), Jakarta (Bekasi), Solo, Surabaya, Balikpapan, Banjarmasin, Makassar, Lombok, and Kertajati. The survey web link was distributed to Hajj health workers (https://bit.ly/risethaji23_id) at each embarkation who had previously been trained to complete and interview Hajj pilgrims. Survey data for this study were collected between the months of May 2023 with 320 responses. The data is cleaned by removing invalid responses after merging them with SISKOHATKES data using the departure portion number. In the end, the study received 284 usable responses for analysis. The research ethics approval was obtained from the Research Ethics Committee of Universitas Muhammadiyah Prof Dr HAMKA No. 03/23.06/02599.

Data analysis

This study employed advanced tools such as Microsoft Excel and Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) to conduct a robust data analysis. PLS-SEM was used to investigate the correlation between pilgrims' health risk factors, first-stage health services, second-stage health services, and pilgrims' health status. SMART-PLS 3.0, a cutting-edge software, was used to examine the measurement and structural research models in this analysis. The use of PLS-SEM in this study was not arbitrary. It was chosen for its ability to optimally handle non-normal data²⁴. The normality test performed on our data showed that most of the items' skewness and kurtosis values were acceptable. Ten values breached the acceptable standard, indicating that the study data had a slight amount of non-normality. Nevertheless, these results support the research of many researchers^{25,26}, and non-normality in the social sciences is recognized as a common problem²⁷. Second, the use of PLS-SEM aims to focus on findings that not only provide explanations but also predictions, which can have practical implications.

Results and Discussion

This study presents the profile of the respondents (Table 2), which details the characteristics of the pilgrims based on gender and age as well as their frequencies and percentages. Based on gender, most respondents were male, totaling 159 people or covering about 55.98% of the sample. In comparison, female respondents totaled 125 people, representing 44.02% of the total sample. The data shows that respondents were evenly spread across various age groups regarding age distribution. In particular, 46 respondents, constituting 16.20% of the total sample, were under 40. The age group of 40 to 60 years accounted for the most significant proportion of respondents, namely 167 people, which accounted for approximately 58.80% of the sample. Furthermore, 71 respondents, or 25.00% of the total sample, were over 60 years old. This profile provides valuable insights into the demographic composition of respondents, facilitating a better understanding of the characteristics of the surveyed population in terms of gender distribution and age demographics.

Table 2: Profile of respondents

Characteristic		Frequency	Percent
Gender	Male	159	55,98
	Female	125	44,02
Age	< 40	46	16,20
	40 - 60	167	58,80
	> 60	71	25,00

Figure 2 provides information about the final structural model, illustrating the relationship between the analysed latent variables. Then, Table 3 assesses the measurement model, which evaluates the validity and reliability of the constructs and related items. For each factor, the table presents the items, their loadings, average variance extracted

(AVE), composite reliability (CR), Cronbach's alpha ($C \alpha$), R-squared (R2), and adjusted R-squared (R2 adj).

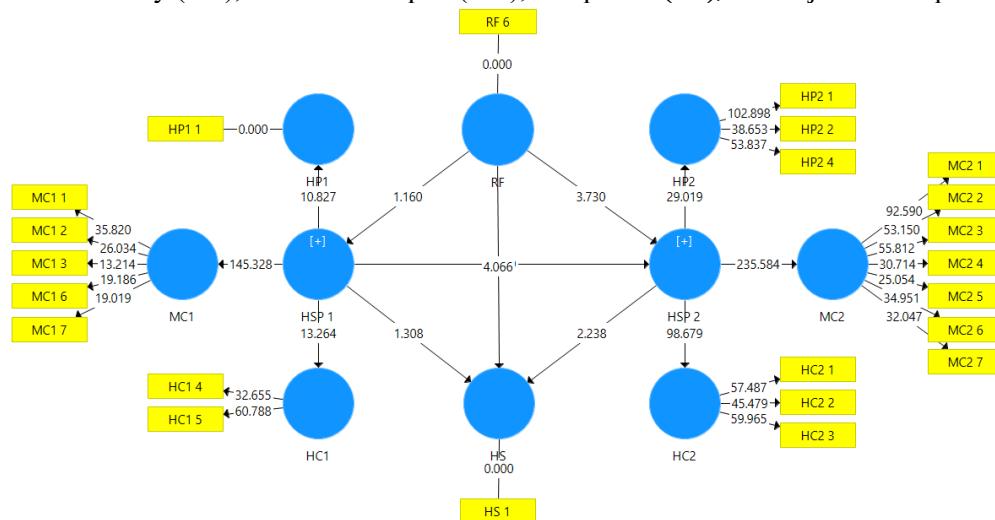


Figure 2: Final Structural Model

For HSP 1, items under HP1 and MC1 showed satisfactory loadings ranging from 0.647 to 1.000, with AVE and CR values exceeding the recommended thresholds of 0.50 and 0.70, respectively. Similarly, HC1 items showed acceptable loadings, AVE, and CR values. However, the adj R2 and R2 values for HSP 1 were relatively low, indicating that the model explained only a small proportion of the variance in this construct.

For HSP 2, the items also showed strong loading, AVE, and CR values, indicating good convergent validity and reliability. The adjusted R2 and R2 values for HSP 2 were slightly higher than HSP 1, indicating a better model fit for this construct. When it comes to pilgrims' HS, one item stood out with perfect loading, AVE, and CR values, indicating high convergent validity and reliability. However, the adjusted R2 and R2 values for HS were relatively low, indicating that the model explained only a small portion of the variance in this construct. On a positive note, the RF construct consists of one item, which also showed perfect loading, AVE and CR values, further reinforcing the high convergent validity and reliability of this construct.

Table 3: Assessment of the measurement model

Factor	Items (Order)		Loading	AVE	CR	$C \alpha$	R2	R2 adj
	2nd	1st						
First-stage health services	HSP 1			0.521	0.895	0.864	0.006	0.003
		HP1	1.000	1.000	1.000	1.000	0.558	0.557
		MC1		0.647	0.901	0.862	0.917	0.916
		MC1 1	0.883					
		MC1 2	0.841					
		MC1 3	0.722					
		MC1 6	0.767					
		MC1 7	0.800					
		HC1		0.773	0.872	0.708	0.420	0.418
		HC1 4	0.860					
		HC1 5	0.899					
Second-stage health services	HSP 2			0.649	0.960	0.954	0.099	0.092
		HP2		0.832	0.937	0.898	0.662	0.661
		HP2 1	0.946					
		HP2 2	0.877					
		HP2 4	0.912					
		MC2		0.713	0.945	0.932	0.939	0.939
		MC2 1	0.924					
		MC2 2	0.894					
		MC2 3	0.889					
		MC2 4	0.780					
		MC2 5	0.754					
		MC2 6	0.832					
		MC2 7	0.825					
		HC2		0.822	0.933	0.892	0.855	0.855
		HC2 1	0.907					
		HC2 2	0.891					
		HC2 3	0.921					

Hajj pilgrims' health status	HS		1.000	1.000	1.000	0.069	0.059
	HS 1	1.000					
Health risk factors	RF		1.000	1.000	1.000		
	RF6	1.000					

Table 4 presents the discriminant validity assessment using two different criteria: the Fornell-Larcker criterion and the Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT). Starting with the Fornell-Larcker criterion, the diagonal elements represent the square root of the AVE for each construct, which ideally should be greater than the correlation coefficient between that construct and the other constructs in the table. In this table, the diagonal elements represent each construct's square root of the AVE. For example, the square root of the AVE for HS is 1.000, for HSP 1 is 0.722, for HSP 2 is 0.805, and for RF is 1.000. The off-diagonal elements represent correlations between constructs. Notably, all correlations are lower than the square root of the corresponding AVE, thus fulfilling the Fornell-Larcker criterion and demonstrating discriminant validity.

Shifting our focus to the HTMT Ratio, a significant tool in our assessment, this criterion compares correlations between different constructs with correlations within the same construct. A value of 1 indicates perfect correlation, while values closer to 0 indicate better discriminant validity. In this table, the HTMT values are presented below the diagonal. All HTMT values are significantly lower than 1, a strong indication that the correlations between different constructs are substantially lower than the correlations within the same construct, thus providing further reassurance about the discriminant validity of our constructs.

Based on the Fornell-Larcker and the HTMT criterion, the table shows satisfactory discriminant validity among the constructs, indicating that they measure the different aspects as intended.

Table 4: Discriminant Validity

Fornell-Larcker criterion					Heterotrait-monotrait ratio (HTMT)			
	HS	HSP 1	HSP 2	RF	HS	HSP 1	HSP 2	RF
HS	1,000							
HSP 1	-0,036	0,722			0,123			
HSP 2	-0,160	-0,221	0,805		0,160	0,280		
RF	-0,226	-0,078	0,240	1,000	0,226	0,115	0,248	

Our Study, which is a structural model analysis, aims to explore the relationship between health services for pilgrims and their health outcomes. The results of this analysis, presented in Table 5, focus on six hypotheses that examine the directional influence between these factors.

Quality of HSP1 and HS: Hypothesis 1, which proposed a positive impact of better services at HSP1 on overall HS, was not supported by the data. The analysis showed a negative coefficient (-0.080) but with a p-value of 0.167, indicating a lack of statistically significant evidence for this relationship.

The second hypothesis, which suggested that better service at HSP1 would lead to a decrease in the use of the HSP2, was strongly supported by the data. This finding has significant implications, suggesting that if pilgrims' health needs are managed well at the first level, they are less likely to require follow-up care, potentially reducing the burden on advanced facilities.

Quality of HSP2 and HS: Hypothesis 3 was supported, but the findings were unexpected. The analysis showed a significant negative coefficient (-0.130) with a p-value of 0.017. This suggests that access to better HSP2 is associated with poorer overall HS. This counterintuitive result warrants further investigation.

RF and HS: Hypothesis 4 was strongly supported as expected. The significant negative coefficient (-0.201) with a p-value of 0.000 indicates that higher RF is directly associated with poorer HS.

RF and HSP1: Hypothesis 5 was not supported. Analysis showed a negative coefficient (-0.078) but with a p-value of 0.234. No statistically significant evidence suggests that higher RF leads to less utilization of HSP1.

RF and HSP2: Hypothesis 6 is strongly supported. The significant positive coefficient (0.224) with a p-value of 0.000 shows a clear relationship between higher RF and increased use of HSP2. This suggests that pilgrims with more significant health risks are more likely to be referred to more advanced facilities.

Table 5: Structural Model Results

Hypothesis	Path	Original Sample	T Statistics	P Values	Remarks
Hypothesis 1	HSP 1 -> HS	-0,080	1,383	0,167	N
Hypothesis 2	HSP 1 -> HSP 2	-0,204	3,552	0,000	S
Hypothesis 3	HSP 2 -> HS	-0,130	2,387	0,017	S
Hypothesis 4	RF -> HS	-0,201	3,949	0,000	S
Hypothesis 5	RF -> HSP 1	-0,078	1,193	0,234	N

Hypothesis 6	RF -> HSP 2	0,224	3,766	0,000	S
--------------	-------------	-------	-------	-------	---

Note: S = supported, N = non supported

Table 6, which is a key part of our research findings, provides a detailed analysis of the relationships explored in Table 5. It does so by examining the direct and indirect effects between the constructs in the structural model. This deeper dive into the data will help us understand the complex interplay between healthcare facilities, health status, and risk factors.

Let's look at the impact of HSP1 on HS. Although the direct effect of improved services at HSP1 on overall HS is still negative (-0.080), it is not statistically significant. This means that the observed effect could be due to chance. However, there appears to be a small positive indirect effect (0.026) on health, possibly due to other factors in the model. The overall impact, considering both direct and indirect effects, is a slightly weaker negative impact (-0.054) on health. While this effect is small, it could still be meaningful in certain contexts.

Our findings on the quality of HSP1 and HSP2 have important implications for healthcare management. This table confirms the strong negative direct effect (-0.204) from Table 5, indicating that better services at HSP1 lead to less reliance on HSP2. No indirect effects are shown here, suggesting that this relationship is purely direct. This suggests that improving the quality of HSP1 could potentially reduce the burden on HSP2, leading to more efficient healthcare delivery.

HSP2 quality and HS: A negative direct effect (-0.130) remains, suggesting that access to HSP2 is associated with poorer HS. Again, there is no indirect effect, and the total effect remains negative (-0.130). This finding requires further investigation to understand the underlying reasons.

RF and HS: The core negative impact of higher RF on HS was further amplified. The significant direct effect (-0.201) is accompanied by a small negative indirect effect (-0.025), giving rise to a total solid negative impact (-0.226) on health. This confirms the expected relationship between risk factors and poorer health outcomes.

RF and HSP1: A negative coefficient (-0.078) for direct effects exists but is not statistically significant. There is also no indirect effect. Overall, this table does not provide evidence of a clear relationship between RF and HSP1 utilization.

RF and HSP2: The significant positive direct effect (0.224) from Table 5 is strengthened. There is also a tiny positive indirect effect (0.016), resulting in a strong positive total effect (0.240) on HSP2. This confirms that pilgrims with higher RF are more likely to be referred to more advanced facilities.

Table 6: Direct, indirect, and total effects of relationships

Hypothesis	Path	Direct	Indirect	Total
Hypothesis 1	HSP 1 -> HS	-0,080	0,026*	-0,054
Hypothesis 2	HSP 1 -> HSP 2	-0,204***		-0,204***
Hypothesis 3	HSP 2 -> HS	-0,130**		-0,130**
Hypothesis 4	RF -> HS	-0,201***	-0,025	-0,226***
Hypothesis 5	RF -> HSP 1	-0,078		-0,078
Hypothesis 6	RF -> HSP 2	0,224***	0,016	0,240***

Table 7 dives further into the specific indirect effects shown in Table 6. This table examines the more distinct ways in which RF can affect HS through other factors in the model, such as increased hospital visits or changes in medication adherence.

Limited pathway from health risk to HSP1 and then HS: The positive coefficient (0.006) suggests a potential indirect effect whereby higher RF may lead to more utilization of HSP1, which may then lead to a small positive impact on HS. However, the p-value (0.461), above the conventional threshold of 0.05, indicates this indirect effect is not statistically significant, suggesting that this relationship may be due to chance or other factors not accounted for in the model.

Partially supported indirect effect of better HSP1 on health: A positive coefficient (0.026) and a marginally significant p-value (0.076) indicate a possible indirect effect. In this case, better services at HSP1, likely due to managing some health risks, might significantly improve overall HS.

It is more likely that the indirect impact of health risks affects health through reduced reliance on sophisticated facilities: The negative coefficient (-0.002) and insignificant p-value (0.334) indicate that this indirect effect is weak or non-existent. This implies that while RF leads to reduced use of HSP2 due to better management at the first stage, this does not translate into a real improvement in HS.

A potential indirect impact of health risks on health through HSP2: The negative coefficient (-0.029) and marginally significant p-value (0.061) suggest the possibility of an indirect impact. In this case, higher RF might lead to the use of more sophisticated HSP2, which, for some reason, is associated with slightly worse HS. However, more evidence is needed to confirm this indirect effect.

There is no clear relationship between health risk and the use of HSP1 affecting advanced facilities: The positive coefficient (0.016) and insignificant p-value (0.232) indicate no statistically significant indirect effect. This means that while RF affects HSP1 use, it does not necessarily lead to predictable changes in HSP2.

While some potential indirect effects are generally weak and require further investigation with larger samples or better modeling. The negative relationship between advanced health facilities and health status remains a puzzle, and these indirect effects do little to explain it.

Table 7: Specific indirect effect

	Original Sample	T Statistics	P Values
RF -> HSP 1 -> HS	0,006	0,738	0,461
HSP 1 -> HSP 2 -> HS	0,026	1,779	0,076
RF -> HSP 1 -> HSP 2 -> HS	-0,002	0,968	0,334
RF -> HSP 2 -> HS	-0,029	1,874	0,061
RF -> HSP 1 -> HSP 2	0,016	1,198	0,232

Analyses of health services for pilgrims revealed some interesting relationships between these services and pilgrim health. For instance, pilgrims with pre-existing chronic conditions such as diabetes or heart disease tended to experience worse health outcomes and were also more likely to be directed to more advanced health facilities. This suggests that healthcare providers are effectively identifying high-risk cases. In addition, well-managed health needs at first-stage health services, such as routine check-ups and early intervention, reduce the need for follow-up care, highlighting the importance of a strong primary healthcare system^{22,28,29}.

The analysis of health services for pilgrims highlighted several findings that are consistent with previous research in this area. The finding that pilgrims with higher health risks tend to experience poorer health outcomes and are more often directed to more advanced health facilities is consistent with previous research showing that populations with more complex health conditions often require more intensive or specialized care. This emphasizes the importance of healthcare providers in identifying and managing high-risk cases.

Hajj health services in healthcare facilities have the potential to significantly affect the recovery and improvement of health conditions of pilgrims who may experience serious health problems before and during the pilgrimage¹. The quality of healthcare services in healthcare facilities, including the competence of medical personnel³⁰, availability of medical equipment, and standard of care, can directly affect the effectiveness of care provided to pilgrims³¹.

In addition, the finding that good health management at first-stage health services can reduce the need for follow-up services emphasizes the importance of a robust primary healthcare system. This is consistent with the view that prevention and early management of disease at the primary level can reduce the overall burden of disease and optimize the use of health resources³².

However, a surprising finding emerged. Better access to more advanced facilities was associated with poorer overall health. This counterintuitive result warrants further investigation. Pilgrims with more severe health problems may require more advanced facilities, thus indicating that the need for advanced care is associated with poorer health³³. Alternatively, unmeasured factors, such as the severity of illness upon reaching a more advanced facility, may influence health outcomes. Data limitations may also affect the results. Several factors may explain these findings. Firstly, pilgrims with more severe or complex health problems may require specialized and intensive care only available at more advanced facilities. This might lead to a correlation between the use of advanced facilities and poorer health³⁴, as those who require intensive care may already be in a more severe state of health.

Although the indirect impact analysis provided inconclusive results, there were some interesting clues. Better care at first-stage health services might lead to slightly better health outcomes by effectively managing some health risks. There is also a suggestion that higher health risks may be associated with poorer health through state-of-the-art facilities^{35 36}. However, the reasons behind this and the strength of this association remain unclear.

To better understand the factors affecting pilgrims' health, future research could delve deeper into the reasons behind the negative association between state-of-the-art facilities and health. Additionally, refining the model to account for potential missing variables and incorporating qualitative research from healthcare providers and pilgrims could offer a more comprehensive understanding of this complex system. From a practical standpoint, these findings

suggest that healthcare providers should focus on early detection and management of high-risk cases at first-stage and second-stage health services, and ensure that access to more advanced facilities is based on need rather than availability.

Limitations

The limitation of this study is that data collection was not carried out in all embarkations throughout Indonesia.

Conclusion

In analyzing the health services for pilgrims, the findings show some interesting relationships between these services and pilgrim health. Pilgrims with higher health risks tend to experience poorer health outcomes. They are often directed to more advanced health facilities, suggesting effectiveness in identifying high-risk cases. However, a surprising finding was that better access to more advanced facilities was associated with poorer health overall.

Further analysis is needed to understand this relationship. Pilgrims with more severe health problems may require more advanced facilities, resulting in a correlation between the need for advanced care and poorer health. However, unmeasured factors or data limitations may also affect the results.

The indirect impact of better care at HSP1 suggests the potential to deliver slightly better health outcomes by effectively managing health risks. However, the relationship between higher health risks and poorer health through more advanced facilities still needs to be further understood.

To better understand the factors that influence pilgrims' health, future research should investigate the reasons behind the negative association between state-of-the-art facilities and health. In addition, refining the model by considering variables that may be missed and incorporating qualitative research from healthcare providers and pilgrims may provide a more comprehensive understanding of this complex system.

Authors contributions

RH and JI had a hand in both the work's drafting and conception or design. AK, SH, and NH helped with the manuscript's revision for significant intellectual substance as well as the literature review and data analysis. The final manuscript version was authorized and all components of the work were agreed upon by RH, JI, SH, AK, NH and RN.

E. Nugraheni: Conceived and designed the experiments. R. A. P. Geno: Performed the experiments. A. D. Laksono, H. Megatsari: Analyzed and interpreted the data; Wrote the paper. M. Ibad: Analyzed and interpreted the data. K. P. Sarweni, Y. T. Herwanto: Contributed reagents, materials, analysis tools or data.

Data availability statement

The literature pertaining to the article can be made available at request by contacting Sarah Handayani at sarah_handayani@uhamka.ac.id on reasonable request.

Financial support and sponsorship

This research funding is a collaboration between the National Research and Innovation Agency (BRIN) and Universitas Muhammadiyah Prof Dr HAMKA in 2023.

Conflicts of interest

There are no conflicts of interest.

References

1. Rustika. Inauguration of Research Professor of Epidemiology and Biostatistics: Collaboration in Guiding the Risk Control of Non-Communicable Diseases of Hajj Pilgrims in Supporting Health Istitaah. Jakarta; 2020.
2. Murtaza S, Al R. Determining the Types of Diseases and Emergency Issues in Pilgrims During Hajj : A Literature Review. *Int J Adv Comput Sci Appl*. 2016;7(10):86–94.
3. Ahmed QA, Barbeschi M, Memish ZA. The quest for public health security at Hajj: The WHO guidelines on communicable disease alert and response during mass gatherings. *Travel Med Infect Dis*. 2009;7(4):226–30.
4. Alahmari AA, Khan AA, Alamri FA, Almuzaini YS, Alradini FA, Almohamadi E, et al. Hajj 2021: Role of mitigation measures for health security. *J Infect Public Health [Internet]*. 2022;15(11):1350–4. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2022.09.006>
5. Ahmed QA, Arabi YM, Memish ZA. Health Risks at The Hajj. *Lancet*. 2006;367(March):19–21.
6. Aminuzzab A ARD. How to Reduce the Mortality and Morbidity of Pilgrims During Hajj: Changing the Mindset of Hajj Requirements. In: *Public Health Symposium*. Yogyakarta; 2018.
7. Saad A. Health issues during Hajj. *Egypt J Intern Med*. 2017;29(June):37–9.
8. Zulkarnain Y, Sitorus RY. Factors Affecting Physical Fitness of Prospective Hajj Pilgrims of Palembang City. *J Epidemiol Kesehat*. 2019;5(1):57–68.
9. Direktorat Jenderal Penyelenggaraan Haji dan Umrah (DJPHU). Siskohat [Internet]. Jakarta; 2024. Available from: <https://haji.kemenag.go.id/sidb/admin/index.php?page=wafat2024&nav=4>
10. Rustika, Kusnali A, Puspasari HW, Oemiyati R, Ristrini, Musadad DA, et al. Levels of Knowledge, Attitudes,

and Actions of Hajj Pilgrims Related to Health Istithaah in Indonesia. *Bul Penelit Sist Kesehat.* 2019;22(4):245–54.

11. Syarifuddin, WijayaMasudah. Prospective Hajj Pilgrims' Perceptions of the Hajj Health-Based Interprofessional Education Programme. *J Islam Pharmacy.* 2023;72:29–32.
12. Qonita, Salsabila, Anjani, Rahman. Health on Elderly. *J Psikol Wijaya Putra.* 2021;2(1):9–10.
13. Fateh M, Mousavi SA, Sohrabi MB, Arabi M EM. The Effect of Hajj Trip on Mental Health: A Longitudinal Study. *J Reli Heal.* 2020;59(3):1319–26.
14. Ebrahim SH, Memish ZA. Saudi Arabia's drastic measures to curb the COVID-19 outbreak: temporary suspension of the Umrah pilgrimage. *J Travel Med.* 2020 May;27(3).
15. Shafi S, Dar O, Khan M, Khan M, El A, B M. The annual Hajj pilgrimage—minimizing the risk of ill health in pilgrims from Europe and opportunity for driving the best prevention and health promotion guidelines. *Int J Infect Dis.* 2016;47(1):79–82.
16. Gaddoury MA AH. Epidemiology of Hajj pilgrimage mortality: Analysis for potential intervention. *J Infect Public Heal.* 2024;1(17):49–61.
17. Rustika, Oemiati R, Asyary A, Rachmawati T. An Evaluation of Health Policy Implementation for Hajj Pilgrims in Indonesia. *J Epidemiol Glob Health.* 2020;1(5):1–6.
18. Rustika, Pranata S, Kusnali A, Puspasari, Oemiyati, Suharmiati. *Istithaah Health Hajj in Indonesia.* Jakarta; 2019.
19. Prihartini F. Health Check and Health Coaching for Hajj in Bandung City. *J Persada Husada Indones* [Internet]. 2021;8(28):18–28. Available from: <http://jurnal.stikesphi.ac.id/index.php/kesehatanNo>
20. MOH. Regulation of the Minister of Health Indonesia Number 62 of 2016 concerning the Implementation of Hajj Health. 2016.
21. MOH. Decree of the Minister of Health of the Republic of Indonesia Number HK.01.07/Menkes/2118/2023 concerning Technical Standards for Health Examination in the Context of Determining the Health Istitha'ah Status of Hajj Pilgrims. 2023.
22. Pratiwi P, Witcahyo E, Herawati Y. Management of Hajj Pilgrims' Health Services at Kalisat Health Centre, Jember Regency. *J Penelit Kesehat Suara Forikes.* 2022;13(1):190–5.
23. Yezli S, Yassin Y, Mushi A, Almuzaini A, Khan A. Pattern of utilization, disease presentation, and medication prescribing and dispensing at 51 primary healthcare centers during the Hajj mass gathering. *BMC Heal Serv Res.* 2022;1(Dec).
24. Sarstedt M, Ringle CM, Hair JF. *Partial Least Squares Structural Equation Modeling.* 2021.
25. Bono R, Blanca MJ, Arnau J, Gómez-Benito J. Non-normal distributions commonly used in health, education, and social sciences: A systematic review. *Front Psychol.* 2017;8(SEP):1–6.
26. Olvera OL. Issues, problems and potential solutions when simulating continuous, non-normal data in the social sciences. *Meta-Psychology.* 2020;4(Mcmc).
27. Bhat AA, Majumdar K, Mishra RK. Local support for tourism development and its determinants: an empirical study of Kashmir region. *Asia Pacific J Tour Res.* 2020;25(11):1232–49.
28. Handayani D, Umbul C, Martini S. Mortality Risk Prediction Index of Hajj Pilgrims in East Java Province. *Sej Artikel Diterima* [Internet]. 2017;133–9. Available from: https://www.iik.ac.id/v3/home/images/journal/lppm_jurnal_128_133-139_DWI_HANDAYANI.pdf.pdf
29. Nasir A, Erwin A. Strengths and Weaknesses of Hajj Health Services at the Mamuju District Health Office. *J Ilm Mns dan Kesehat.* 2018;1(2):81–6.
30. Aldossari M, Aljoudi A, Celentano D. Health issues in the hajj pilgrimage: A literature review. *East Mediterr Heal J.* 2019;25:744–53.
31. Oemiati R, DQ. A. Health Care Management of the Pilgrims in 2010, in Indonesia. *Bul Penelit Sist Kesehat.* 2013;16(1):66–72.
32. Schumaker. Global age-sex-specific mortality , life expectancy , and population estimates in 204 countries and territories and 811 subnational locations , 1950 – 2021 , and the impact of the COVID-19 pandemic : a comprehensive demographic analysis for the G. *Lancet.* 2024;403(May):1989–2056.
33. Mirza AA, Al-Sakkaf MA, Mohammed AA, Farooq MU, Al-Ahmadi ZA, Basyuni MA. Patterns of inpatient admissions during Hajj: Clinical conditions, length of stay and patient outcomes at an advanced care centre in Makkah, Saudi Arabia. *Pakistan J Med Sci.* 2018;34(4):781–6.
34. Yousuf M, Al-Saudi DA, Sheikh RA, Lone MS. Pattern of medical problems among Haj pilgrims admitted to King Abdul Aziz Hospital, Madinah Al-Munawarah. *Ann Saudi Med.* 1995;15(6):619–21.
35. Almeahmadi M, Alqahtani JS. Healthcare Research in Mass Religious Gatherings and Emergency Management: A Comprehensive Narrative Review. *Healthc.* 2023;11(2):1–17.

36. Karia N, Mahmoud Saleh FI. Hajj management chain feasibility post COVID-19. Prospect Challenges Glob Pilgr Tour Hosp. 2023;83–95.