BAB II
KESEHATAN HAJI

2.1 Ibadah Haji

Ibadah haji merupakan bentuk ritual tahunan yang dilaksanakan kaum muslim sedunia yang mampu (material, fisik, dan keilmuan) dengan berkunjung dan melaksanakan beberapa kegiatan di beberapa tempat di Arab Saudi pada suatu waktu yang dikenal sebagai musim haji (bulan Dzulhijjah).

Menurut Drs. H. Banani Adam dan Drs. H. M. Mustafa AS dalam Hikmah Rahasia Ibadah Haji dan Umrah (1994) definisi haji adalah sebagai berikut, "secara bahasa haji itu berarti menuju ke suatu tempat berulang kali atau berkunjung kepada suatu tempat yang di besarkan, menurut istilah *syara'*, maka haji ialah mengunjungi Baitullah di Mekkah dengan cara tertentu, diwaktu tertentu disertai dengan amal-amal tertentu. Dengan istilah lain, mengunjungi Mekkah unuk mengerjakan ibadah *thawaf, sa'I, wuquf* di Arafah dan serangkaian ibadah lainnya dalam rangka memenuhi titah perintah Allah dan arena mengharap keridhaan-Nya".

Syarat, Rukun dan Wajib Haji

1) Syarat

Syarat dalam ibadah haji adalah ketentuan yang harus dipenuhi untuk menunaikan ibadah haji, syarat-syarat tersebut adalah:

1. Beragama Islam (Bukan orang kafir/murtad)
2. Baligh / dewasa
3. Waras / berakal
4. Merdeka (bukan budak)
5. Mampu melaksanakan ibadah haji

Ada juga syarat mampu dalam Ibadah Haji, diantaranya:

1. Sehat jasmani dan rohani tidak dalam keadaan tua renta, sakit berat, lumpuh, mengalami sakit parah menular, gila, stress berat, dan lain sebagainya. Sebaiknya haji dilaksanakan ketika masih muda belia, sehat dan gesit sehingga mudah dalam menjalankan ibadah haji dan menjadi haji yang mabrur.

2. Memiliki uang yang cukup untuk ongkos naik haji (onh) pulang pergi serta punya bekal selama menjalankan ibadah haji. Jangan sampai terlunta-lunta di Arab Saudi karena tidak punya uang lagi. Jika punya tanggungan keluarga pun harus tetap diberi nafkah selama berhaji.

3. Keamanan yang cukup selama perjalanan dan melakukan ibadah haji serta keluarga dan harta yang ditinggalkan selama berhaji. Bagi wanita harus didampingi oleh suami atau muhrim laki-laki dewasa yang dapat dipercaya.

2) Rukun dan Wajib Haji

Adalah hal-hal yang wajib dilakukan dalam berhaji yang apabila ada yang tidak dilaksanakan, maka dinyatakan gagal haji alias tidak sah, harus mengulang di kesempatan berikutnya. Rukun haji tersebut adalah:

a. Ihram

Ihram adalah niat salah satu dari ibadah haji, yaitu dengan memakai pakaian yang tidak berjahit, baik dari kain sarung maupun handuk, karena melaksanakan ibadah haji. (Agenda Haji, KBIH Al-Manar Rancaekek, 2007 : 5).

Pelaksanaan ihram terdapat ketentuan tersendiri, yaitu:

1) Miqat Zamani, artinya batas waktu untuk melaksanakan ibadah haji yaitu: mulai 1 syawal sampai terbit fajar 10 Dzulhidjjah tahun itu juga. Apabila tidak sesuai ketentuan ini hajinya tidak syah/batal, hajinya dihitung ibadah umrah, karena umrah dapat dilaksanakan sepanjang tahun.

2) Miqat Makani, artinya batas tempat untuk memulai berihram (dengan niat) sesuai dengan arah kedatangannya yang telah ditentukan oleh Rasulullah saw yaitu:
   - Dzulhulaifah, untuk jamaah yang berangkat dari Mesir atau Madinah.
   - Juhfah, untuk jamaah yang berngkat dari arah mesir atau Siria.
   - Quranul Manajil, untuk jamaah dari Najid.
   - Yulamlam, untuk jamaah dari arah Yaman, termasuk Indonesia, India dll.
   - Djati Iraq, untuk jamaah dari Iraq
   - Mekkah untuk jamaah dari Mekkah.

b. Wukuf di Arafah

Wuquf adalah berdiam diri di Arafah, bisa dilakukan dalam keadaan sehat atau sakit, tidur maupun terbangun, berjalan kaki atau berkendaraan, duduk atau berbaring, suci atau tidak suci seperti orang yang sedang haid, nifas atau sebagainya. Wukuf merupakan puncaknya ibadah haji danbila tidak bisa melaksanakan wukuf di Arafah, maka hajinya harus dilakukan pada tahun berikutnya. (Risalah Haji, Alqaprint, 2000 : 10).

Menurut sebuah riwayat, wukuf merupakan saat dimana jemaah haji dihapus dari dosa-dosa, walaupun sebesar apapun dosanya.Dalam riwayat tersebut disebutkan bahwa Allah turun ke langit dunia dan memberikan ampunan kepada jemaah haji di Padang Arafah.

Wukuf di Arafah adalah saat dimana jemaah mengenang peristiwa sejarah Nabi Adam dan Hawa keduanya bertemu di Arafah setelah ratusan tahun berpisah dan saling mencari. Dari peristiwa itulah padang itu disebut Arafah, yang mengandung makna tempat bertemu kenalnya kembali Nabi Adam As dan Siti Hawa (Abdurrahman, 2007).

Pelaksanaan wukuf di padang Arafah ini bagaikan pertemuan antar bangsa-bangsa sedunia, jemaah dianjurkan untuk saling kasih mengasihi dan saling kenal antara bangsa yang beraneka ragam, bermusyawarah dalam memecahkan masalah demi kepentingan bangsa dan negara masing-masing.

c. Thawaf

Yang dimaksud dengan thawaf adalah mengelilingi Baitullah (Ka'bah) dengan cara-cara yang ditentukan oleh syari'at. (Manasik Haji dan Umrah Rasulullah saw., Rimbow Medan, 1994 : 15). Sedangkan menurut Drs. H. Banani Adam dan Drs. H. M. Mustafa (1994), "Thawaf adalah mengelilingi Ka'bah sebanyak 7 kali putaran yang merupakan suatu langkah dan gerak anggota tubuh yang sejalan dengan gerak dengan putaran alam sebagaimana menurut analisis ilmu pengetahuan, bahwa putaran thawaf itu dari arah kanan ke kiri tidak berlaku sebaliknya, seperti jalannya putaran jarum jam". Thawaf terdiri dari empat macam:

1) Thawaf Qudum, disebut juga Thawaf Dukhul**,** yaitu tawaf pembukaan atau tawaf selamat datang yang dilakukuan pada waktu jama'ah baru tiba di Mekah. Hukum untuk tawaf Qudum adalah Sunat.
2) Thawaf Ifadhah, adalah salah satu dari beberapa rukun haji, yang harus dilaksanakan sendiri jika tidak hajinya batal. Thawaf ini disebut juga Thawaf Ziarahatau Thawaf Rukun**.**

3) Thawaf Sunnat

Adalah tawaf yang bisa dilakukan kapan saja.Kalau dilakukan saat baru memasuki Masjidil Haram, Tawaf ini berfungsi sebagai pengganti shalat *Tahiyatul Masjid.* Tawaf sunat inilah yang dimaksud atau disebut Tawaf Tathawwu.

4) Thawaf Wada'

Wada artinya perpisahan, Tawaf Wada atau tawaf perpisahan adalah salah satu ibadah wajib untuk dilaksanakansebagai pernyataan perpisahan dan penghormatan kepada Baitullah dan Masjidil Haram.

d. Sa'i

Ibadah Sa'i merupakan salah satu rukun Haji dan umrah yang dilakukan dengan berjalan kaki (berlari - lari kecil) bolak - balik 7 kali dari Bukit Safa ke Bukit Marwah dan sebaliknya. Kedua bukit yang satu sama lainnya berjarak sekitar 405 meter. ketika melintasi Bathnul Waadi yaitu kawasan yang terletak diantara bukit Shafa dan bukit Marwah (saat ini ditandai dengan lampu neon berwarna hijau) para jama'ah pria disunatkan untuk berlari-lari kecil sedangkan untuk jama'ah wanita berjalan cepat. Ibadah Sa'i boleh dilakukan dalam keadaan tidak berwudhu dan oleh wanita yang datang Haid atau Nifas.

2.2 Kesehatan Haji

Untuk menjaga dan meningkatkan kondisi fisik dari calon jemaah haji sebelum dan selama berada di tempat kegiatan haji, Departemen Kesehatan melakukan upaya kesehatan sebagaimana disebutkan pada pasal 10 dan 11 UU No. 23 tahun 1992 tentang kesehatan adalah upaya kesehatan matra, diantaranya adalah upaya pelayanan kesehatan calon haji.

Program Kesehatan Haji secara umum bertujuan meningkatkan kondisi kesehatan calon/jemaah haji Indonesia serta terbebasnya masyarakat

Indonesia/Internasional dari transmisi penyakit menular yang mungkin terbawa keluar/masuk oleh calon jemaah haji Indonesia.

Pelayanan kesehatan calon haji adalah upaya kesehatan dalam meningkatkan kondisi fisik dan mental calon jema'ah haji dan pihak penyelenggara, untuk menyesuaikan diri terhadap lingkungan matra yang berubah secara bermakna, mulai dari penyiapan calon haji sampai dengan 2 minggu setelah tiba (*Pedoman Kerja Puskesmas, Jilid 2.* Departemen Kesehatan RI, 1999 : 106). Istilah Kesehatan Calon Haji dipakai karena pelayanan ini mencakup calon jemaah yang akan menunaikan ibadah haji dari sebelum keberangkatan sampai selesai melaksanakan haji. Setelah itu tidak dilakukan lagi pelayanan kesehatan secara terprogram kepada orang yang telah melaksanakan haji.

Pelayanan kesehatan Calon Haji dilakukan 6 bulan dan 3 bulan sebelum keberangkatan, pelayanan berlangsung di Puskesmas yang meliputi pemeriksaan kondisi badan dan pemberian *vaksin* anti virus. Penyakit yang sering mengancam para calon jemaah haji adalah penyakit pernafasan (ISPA) dan penyakit meningitis yang disebabkan oleh virus. Ada dua faktor penyebab keberangkatan haji tertunda, diantaranya yang pertama adalah faktor kesehatan, jika calon jemaah haji memiliki gangguan kesehatan atau wanita hamil di tahun pertama rencana keberangkatan, maka keberangkatannya ditunda sampai kondisi tubuhnya prima atau paling tidak sampai tahun selanjutnya. Sedangkan faktor yang kedua adalah faktor keselamatan penerbangan.

Penyelenggaraan ibadah haji tidak saja memerlukan persiapan dari aspek tuntunan agama tapi juga kesiapan fisik. Karena beberapa aspek yang harus diperhatikan dapat mempengaruhi kondisi fisik dari jemaah haji. Diantaranya dari aspek tempat yang letaknya memiliki jarak yang jauh dengan negara Indonesia, yaitu di Arab Saudi. Kondisi iklimnya adalah panas dan gersang ketika siang, dan menjadi dingin di malan hari dengan kelembaban udara yang rendah. Kemudian yang kedua adalah

aspek tuntutan kegiatan haji yang dilakukan selama 7 hari, terhitung dari tanggal 8 sampai 13 di bulan haji (bulan Dzulhidjah).

Menurut Departemen Kesehatan dalam Pedoman Tim Kesehatan Haji (2008), prosesi haji sarat dengan kegiatan fisik yang harus dilaksanakan secara sempurna dengan waktu yang telah ditentukan di berbagai tempat sekitar kota Mekkah meliputi:

a. Tawaaf (mengelilingi ka'bah sebanyak tujuh kali, dengan arah berlawanan jarum jam, dimana ka'bah berada di sisi kiri badan).
b. Sai (berjalan sambil berlari kecil pulang balik sebanyak tujuh kali dari bukit Safa ke Mawa, yang berkisar 500 m sekali jalan).
c. Wukuf di Arafah selama satu hari (berangkat dari Mekkah sehari sebelum wukuf, dan tidur di bawah tenda pada malam sebelum wukuf).
d. Bermalam di Musdalifah di ruang terbuka, beratapkan langit dan berlantai tanah yang dipenuhi dengan debu dan manusia yang sangat padat dan diselimuti cuaca dingin.
e. Lontar Jumroh sekali sehari selama tiga hari. Perjalanan dari pemondokan ke Jamarat berjarak 2-5 km, sangat padat oleh jemaah yang lalu lalang, dan berdesakan saat melontar jumroh.

Kegiatan di atas diperkirakan akan dapat menghabiskan 5 liter air dari tubuh setiap jemaah dan menghabiskan 20 gram garam dari proses keringat. Khususnya pada lelaki kegiatan di atas disempurnakan dengan cukur rambut, sementara wanita cukup dengan memotong beberapa helai rambut.Selama jemaah dalam pakaian ihram dikenakan beberapa larangan yang disebut dengan larangan ihram. Jemaah kemudian akan meneruskan perjalanan dengan melakukan ziarah ke Madinah dan khususnya jemaah haji dari Indonesia akan melakukan kegiatan Arbain yaitu sholat berjemaah empat puluh waktu (delapan hari) di Mesjid Nabawi. Selama berada di Madinah, para jemaah haji juga melakukan ziarah ke berbagai mesjid bersejarah. Perhelatan tahunan yang digelar di Mekkah dan dihadiri oleh muslimin dan muslimat dari berbagai penjuru

dunia, pada waktu yang sama dan dalam tempat yang terbatas menyebabkan kepadatan yang sangatdan menimbulkan tantangan bagi kesehatan masyarakat. Jumlah penduduk kota Mekkah berkisar antara 200.000 orang yang meningkat secara drastis menjadi lebih dari 2 juta orang selama musim haji. Hal ini tentunya berpengaruh terhadap ketersediaan air, makanan, dan fasilitas kesehatan tempat-tempat umum. Risiko sakit akibat penyakit menular meningkat dengan berbagai sebab.

2.2.1 Syarat Kesehatan Ibadah Haji

Pembinaan kesehatan jema'ah haji merupakan rangkaian kegiatan yang terstruktur dan terbukti dapat meningkatkan status kesehatan jemaah haji Indonesia (JHI) yang meliputi penyuluhan, pemeliharaan kesehatan, pencegahan penyakit, pengobatan dan pemulihan kesehatan.Syarat kesehatan seseorang untuk dapat beribadah haji adalah kesanggupan kesehatan, baik itu fisik maupun jiwa, selain ekonomi dan ilmu.Untuk memenuhi ketentuan yang dimaksud, perlu upaya pembinaan kesehatan secara dini, intensif dan berkesinambungan. Oleh karena itu pemeriksaan kesehatan sangat diperlukan sebagai alat untuk mengetahui kondisi kesehatan calon jemaah haji, apakah dalam keadaan sehat, sakit atau memiliki keterbatasan.

Dalam hal ini tidak ada standar kesehatan atau kriteria kebugaran yang membatasi jemaah untuk bisa pergi ibadah haji. Kondisi apapun yang terjadi, jemaah tetap memiliki hak untuk pergi haji, hanya saja apabila diketahui sakit, maka diperlukan pengobatan hingga masalahnya terkendali atau sembuh.Apabila diketahui memiliki keterbatasan, maka diperlukan koreksi sehingga dapat mengurangi keterbatasannya.Apabila diketahui dalam keadaan sehat, maka pemeliharaan dan peningkatan kesehatan diperlukan untuk memperoleh kondisi optimal/prima. Adapun jemaah yang

tidak jadi berangkat di tahun pertama, itu adalah kebijakan dari dinas apabila jemaah diketahui dalam keadaan sakit berat atau sedang hamil tua, ditunda keberangkatannya supaya tidak terjadi hal yang tidak diinginkan.

Harapan akhir dari dilakukannya pemeriksaan kesehatan calon jemaah haji dapat mencapai kesempurnaan ibadah dengan dukungan kesehatan.Jadi, pemeriksaan kesehatan adalah sarana mencapai taraf standar pada aspek kesehatan (standardisasi kesehatan calon haji). Berdasarkan buku Panduan Tim Kesehatan Haji, pemeriksaan kesehatan untuk calon/jemaah haji memiliki beberapa kekhususan, diantaranya:

1) Pertama, pemeriksaan kesehatan dimaksud untuk menilai (*assessing*). Sehingga beberapa jenis pemeriksaan menjadi wajib. Hal demikian membedakan dengan pemeriksaan kesehatan yang ditujukan untuk pengobatan, dimana jenis-jenis pemeriksaan ditetapkan menurut indikasi medis sesuai kebutuhan.
2) Kedua, pemeriksaan kesehatan untuk calon/jemaah haji ditujukan untuk menjadi dasar (*base-line*) upaya pembinaan kesehatan sebagai penyiapan kesehatan jemaah. Karenanya, dituntut untuk diselenggarakan secara menyeluruh (*comprehensive*).
3) Ketiga, kesehatan sebagai salah satu syarat standardisasi seorang jemaah adalah alasan penting untuk mengupayakan agar jemaah semaksimal mungkin dapat berangkat sebagai jemaah haji secara mandiri.
4) Keempat, pemeriksaan kesehatan diharapkan dapat memberikan keterangan bahwa setiap jemaah bebas dari berbagai penyakit menular tertentu dan kondisi faali tertentu yang dapat mengancam jiwa sendiri atau orang lain.

Karenanya pemeriksaan kesehatan untuk calon/jemaah haji menjadi khas (berbeda dengan yang lain).

Pemeriksaan kesehatan bagi calon haji selama di tanah air dilakukan dalam tiga tahap, yaitu :

1) Pertama, pemeriksaan di puskesmas sebagai tindakan selektif terhadap calon haji yang memenuhi salah satu persyaratan (*istitho'ah*), yakni sehat lahir dan batin, yang dilakukan setelah pendaftaran haji dimulai dan sebagai syarat untuk dapat mendaftarkan diri;
2) Kedua, pemeriksaan di Dinas Kesehatan daerah dilakukan secara lebih teliti dengan tenaga periksa dan fasilitas yang lebih baik dan serta merupakan penentuan akhir layak atau tidaknya calon haji berangkat ke Arab Saudi. Dalam tahap ini juga dilakukan tes kehamilan, vaksinasi Meningitis Meningokokus, pembinaan dan penyuluhan kesehatan, pelayanan rujukan dan pengamatan penyakit;
3) Ketiga, pemeriksaan di embarkasi dilakukan secara selektif, termasuk kelengkapan dokumen kesehatan haji.

Gambar 2.1 Skema pemeriksaan kesehatan calon haji

2.3 Faktor Resiko Kesehatan Jemaah Haji

2.3.1 Potensial Penyakit di Arab Saudi

1) Penyakit Menular

Beberapa penyakit infeksi yang mempunyai potensi tinggi terinfeksi dan berbahaya selama menunaikan ibadah haji antara lain adalah:

a) Meningitis Meningokokus

Adanya calon jemaah haji yang berasal dari daerah yang endemis Meningitis Meningokokus merupakan sumber rantai penularan penyakit ini. Kepadatan yang terjadi selama menunaikan haji merupakan faktor risiko meningkatkan penularan penyakit meningitis meningokokus.Pemerintah Arab Saudi sejak tahun 1987 mewajibkan setiap calon jemaah haji atau yang melakukan umroh harus mendapatkan vaksinasi Meningitis Meningokokus. Namun pada musim haji 2000 dan 2001 terjadi KLB meningitis meningokokus dengan jumlah penderita masing-masing 1300 dan 1109 orang. Lebih dari 50% penderita di atas disebabkan oleh karena N. *meningitidis serogroup* W135 (Buku Panduan tim Pelatihan Haji, Departemen Kesehatan, 2008 : 45).

b) ISPA dan Influenza

ISPA merupakan proporsi penyakit terbesar (57%) pasien yang dirawat inap di RS Arab Saudi. Sementara data surveil kesehatan haji Indonesia menunjukkan bahwa kasus ISPA (THT) merupakan yang terbanyak sebagai penyebab kunjungan ke sarana pelayanan kesehatan. Studi tentang pola penyakit menunjukkan bahwa H. Influenza, K pneumonia, dan S pneumosia merupakan penyebab utama kejadian ISPA. Influensa merupakan

penyakit yang sangat menular dan ada di Arab Saudi. WHO menganjurkan bahwa calon jemaah usia lanjut atau risiko infeksi influenza tinggi disarankan untuk mendapatkan vaksinasi. Beberapa studi menunjukkan bahwa insidens penyakit ini tinggi selama musim haji. Seiring dengan meningkatnya kasus flue burung terutama dari beberapa daerah di Indonesia maka pengamatan dan pengenalan yang ketat terhadap gejala dan masa inkubasi harus dilakukan dengan baik terutama di embarkasi.

c) Polio

Pemerintah Arab Saudi telah menyatakan bebas Polio sejak tahun 1995. Namun setelah terindentikasi kasus polio di Indonesia yang diduga dibawa dari Arab Saudi baik oleh Jemaah haji ataupun tenaga kerja wanita dari Arab Saudi, upaya lebih giat kini dilakukan untuk mencegah penularan penyakit ini. Kasus polio dibawa oleh jemaah haji yang berasal dari negara yang belum bebas polio. Saat ini pemerintah Arab Saudi mewajibkan setiap pengunjung berusia kurang 15 tahun harus menunjukkan sertifikat vaksinasi polio.

d) Diare

Penyakit ini kerap menyerang jemaah haji Indonesia. Tahun lalu dua kloter embarkasi Solo melaporkan kejadian luar biasa diare saat mau mendarat di debarkasi Solo. Penyakit ini sangat erat kaitannya dengan kebersihan dan tingkat pengetahuan. Kebiasaan makan jajanan yang tidak terkontrol dan menyimpan makanan terlalu lama merupakan faktor risiko yang meningkatkan kejadian penyakit di atas.

e) Infeksi Melalui Cairan Tubuh

Penyakit yang kerap terjadi melalui cairan tubuh adalah penyakit hepatitis B, C dan HIV. Di Mekkah potensi penularan ini dapat terjadi karena jemaah haji banyak berasal dari daerah yang endemis hepatitis. Cara penularan yang mudah dapat terjadi melalui cukur rambut yang tidak bersih yang dilakukan selama menunaikan ibadah haji.

2) Penyakit Kronis

Perjalanan jauh dengan kondisi menderita penyakit kronis atau risiko tinggi harus memperhatikan tidak hanya ketersediaan obat yang selama ini digunakan, tetapi juga kesanggupan kegiatan fisik yang dikerjakan. Data kematian haji tahun 2007 menunjukkan bahwa sebagai besar kematian terjadi oleh karena penyakit kronis yang berhubungan dengan peningkatan aktifitas fisik, seperti penyakit jantung dan obstruksi paru kronis. Risiko meninggal pada kelompok umur di atas 70 tahun meningkat secara tajam (hampir 10 kali kelompok usia 50-60 tahun). Kematian yang terjadi di luar sarana pelayanan kesehatan cukup tinggi. Hampir 40% jemaah yang meninggal berada di luar sarana pelayanan kesehatan (Departemen Kesehatan, 2009).

2.3.2 Resiko Kesehatan Penerbangan

1) Pengaruh Lingkungan Penerbangan Terhadap Kekebalan Tubuh

Selain faktor potensial penyakit, resiko bagi jemaah haji adalah resiko kesehatan pada saat penerbangan. Menurut Tim Kesehatan Haji (2008) pengaruh lingkungan penerbangan terhadap kekebalan tubuh diantaranya:

1. Atmosfir: adalah lapisan udara yang mengelilingi bumi, disebut juga payung atau selimut bumi yang terdiri dari campuran gas-gas, cairan, dan benda padat serta terbentang mulai dari permukaan bumi sampai ketinggian 700 km (400 mil), sedangkan lapisan diatasnya adalah ruang angkasa yang terbentang diatas 700 km. Secara fisik atmosfir mempunyai lapisan yang berbeda-beda dan memiliki tekanan udara yang berbeda pula. Lapisan-lapisan ini dapart mempengaruhi kesehatan pada saat penerbangan, lapisan-lapisan tersebut antara lain: Troposfer, Stratosfer, Ionosfir, Eksosfir.

2. Pengaruh ketinggian pada kekebalan tubuh: pada dasarnya lapisan udara makin keatas makin renggang dan makin rendah tekanannya dan makin kecil pula tekanan parsiil 0^2 nya. Manusia dapat hidup pada tekanan 760 mmhg, pada suhu tropis 20 - 30 C dan kebutuhan total udara kering sebesar 20,9 %, sedangkan tekanan udara parsiil 0^2 sebesar 159 mmhg, sedang udara dalam alveoli sebesar 40 mmhg dan saturasi sebesar 98 %.

3. Hipoksia: Prinsip hukum diffusi gas dari tekanan tinggi ke rendah. Dimana jaringan tubuh kekurangan 0^2.

4. Disbarisma: Semua kelainan yang terjadi akibat perubahan tekanan kecuali hipoksia. Problema trapped gas adalah ronggarongga yang terdapat dalam tubuh kita seperti saluran peneernaan, disitu udara akan mengembang dan menimbulkan rasa mual sampai sesak begitu juga bila terjadi pada telinga tengah. Problema evolved gas, terjadi pada ketinggian tertentu yang larut dalam cairan tubuh atau lemak. Mulai pada ketinggian 25.000 kaki

gelembung gas N2 yang lepas mulai menunjukan gejala klinis gatal atau kesemutan, rasa tercekik sampai terjadi kelumpuhan. Untuk mencegahnya perlu dilakukan denitroenisasi dengan 100 % 0^2 dan lamanya tergantung pada ketinggian yang hendak dicapai dan berapa lama di ketinggian tersebut.

5. Pengaruh kecepatan dan percepatan terhadap faal tubuh: Akibat kecepatan dan percepatan yang tinggi mempunyai efek terhadap faal tubuh.

   Penerbangan haji dari Indonesia ditempuh dengan waktu sekitar 8-10 jam, akan terasa nyaman dan tidak menjadi masalah bagi mereka yang sering bepergian dengan pesawat terbang. Akan tetapi, bagi mereka yang belum pernah naik pesawat terbang, terutama bagi mereka yang sudah lanjut usia. Ketinggian pesawat saat melakukan penerbangan biasanya berada pada ketinggian 30.000-40.000 kaki yang akan menyebabkan suhu udara mencapai -40ºC dan tekanan udara hanya 225 mmHg. Dalam kabin penumpang dan kokpit tekanan udara diatur secara otomatis sehingga kondisi udara (suhu dan tekanannya) seperti pada ketinggian 5000-8000 kaki yang akan menyebabkan suhu udara kurang dari 20ºC dan tekanan udara adalah sekitar 550 mmHg . Dalam kondisi seperti itu, tanpa kabin bertekanan, manusia akan segera pingsan dan beberapa detik kemudian akan meninggal. Hal ini disebabkan otak kehabisan oksigen serta paruparu dan jantung tidak berfungsi (Bahan Bacaan Tim Kesehatan Haji, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2008 : 67).

2) Pengaruh Kelembaban, Udara Kering, dan Dehidrasi

1. Kelembaban (Hunmiditas)

   Kondisi udara di dalam kabin bertekanan pada tempat penumpang berada, yang setara dengan kondisi udara pada ketinggian 5000--8000 kaki, kelembaban (humiditas)-nya adalah 40--50%. Lebih kering dari kelembaban udara daerah-daerah dekat pantai yang mempunyai kelembaban 80-90%.

2. Udara kering:

   Kelembaban yang rendah atau udara kering akan memudahkan penguapan dari keringat melalui pori-pori kulit tubuh sehingga tanpa disadari ternyata tubuh telah kehilangan banyak cairan tubuh, hal ini akan lebih berbahaya bila terjadi pada orang lanjut usia. Kehilangan keringat di lingkungan udara yang kering tidak disadari sehingga dapat mengancam kesehatan tubuh. Apalagi bila disertai jumlah urine yang bertambah banyak akibat udara yang dingin, akan sangat berbahaya pada kondisi fisik dan fisiologi tubuh jemaah haji lanjut usia.

3. Dehidrasi:

   Penguapan keringat disertai pengeluaran urine yang berlebihan, apalagi jika tidak diimbangi dengan minum secukupnya maka akan terjadi dehidrasi. Dehidrasi adalah keadaan dimana tubuh calon jemaah haji (penumpang) kehilangan dan kekurangan cairan (yang diikuti pula dengan kehilangan dan berkurangnya garam tubuh).Adapun gejalanya adalah otot pegal, haus dan lain-lain. Menanggulanginya adalah dengan minum secukupnya, menghabiskan makanan yang dihidangakan oleh pramugari dan memakai krim kulit atau salep vaseline.

3) Pengaruh Udara dingin

Udara dingin atau sejuk selama penerbangan sekitar 8–10 jam akan merangsang otak mengeluarkan hormon yang meningkatkan produksi air seni (urine). Hal ini akan menyebabkan kandung kemih cepat penuh yang merangsang pengeluaran urine sehingga ingin berkali-kali ke kamar kecil (toilet). Pada beberapa lanjut usia (lansia) yang menderita pembesaran kelenjar prostat akan mengalami hambatan pada saluran urine sehingga tidak dapat berkemih.

4) Aerotitis atau Barotitis.

Adalah rasa sakit atau gangguan pada organ telinga bagian tengah yang timbul sebagai akibat adanya perubahan tekanan udara sekitar tubuh.Barotitis dapat terjadi baik pada waktu naik (ascend) maupun turun (descend).Hanya saja pada waktu menurun, presentase kemungkinan terjadinya lebih besar daripada waktu naik.Hal ini disebabkan sifat atau bentuk tuba Eustachius yang lebih mudah mengeluarkan udara dari bagian telinga ke tenggorokan daripada sebaliknya. Hal akan sangat berbahaya pada penumpang Lansia yang yang pengetahuannya kurang dan fungsi faal tubuh sudah berkurang, bahkan dapat menyebabkan pecahnya gendang telinga.

5) Pengembangan gas dalam saluran pencernaan

Rasa sakit atau rasa kurang enak dapat terjadi pada saluran pencernaan makanan sebagai akibat perubahan tekanan di luar tubuh. Gangguan pada saluran pencernaan ini lebih jarang terjadi, tetapi dampaknya akan lebih berbahaya karena rasa sakitnya lebih hebat sehingga dapat menyebabkan orang tersebut jatuh pingsan. Bila gas cukup banyak jumlahnya, apalagi tidak mendapat jalan kerluar (kentut), maka akan menekan dinding lambung dan menimbulkan rasa sakit yang

hebat. Oleh karena itu, sebelum melakukan penerbangan jemaah diharuskan menghindari minuman yang mengandung gas, antara lain: minuman bersoda, sebagainya. Selain itu tidak dibenarkan memakan makanan yang dapat menghasilkan gas dalam lambung, misalnya kacang-kacangan, ubi jalar, kubis, petai, bawang, jengkol dan sebagainya (Bahan Bacaan Tim Kesehatan Haji, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2008 : 67).

6) Darurat Jantung pada Penerbangan Haji terutama Lansia

Penyakit jantung adalah salah satu penyakit yang rawan terhadap berbagai tekanan situasi selama kegiatan ibadah haji, termasuk dampak penerbangan haji yang cukup panjang.Terdapat jenis penyakit jantung yang digolongkan sebagai kelompok penyakit berisiko tinggi, yaitu penyakit jantung koroner (PJK). Oleh karena lebih dari 60% yang menunaikan ibadah haji berusia 45 tahun keatas, maka akan sangat mungkin mewaspadai penyakit jantung koroner. Akibat kurangnya perhatian terhadap pencegahan, telah jatuh banyak korban dalam penerbangan-penerbangan jarak jauh Mengingat menunaikan ibadah haji adalah hak setiap muslim, dilaksanakan melalui persiapan yang cukup panjang, atas niat yang sangat kuat, tidak ada seorangpun yang berhak melarangnya. Oleh karena itu setiap dokter yang terkait dengan pelayanan jemaah haji harus memposisikan diri secara bijak dan dilandasi oleh niat untuk membantu setiap jemaah haji agar dapat melaksanakan ritual ibadahnya dengan khusuk dan dengan risiko yang sekecil-kecilnya.

7) Sakit Kepala pada Penerbangan Haji

Penurunan tekanan udara menjadikan penurunan tekanan oksigen di dalamnya sehingga jumlah oksigen yang dihirup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh relatif

semakin berkurang (hipoksia). Gangguan ini akan memicu pelebaran pembuluh darah dan terlepasnya zat-zat mediator inflamasi yang pada akhirnya akan mempengaruhi kepekaan saraf-saraf nyeri di kepala. Bagi sebagian jemaah haji keadaan ini sudah dapat memberikan gangguan rasa kenyamanan, terutama sakit kepala, apalagi pada penderita gangguan jantung dan pernafasan kronis.Sakit kepala atau nyeri kepala adalah istilah umum dari sefalgia, merupakan rasa nyeri atau rasa tidak mengenakan pada pada daerah atas kepala memanjang dari rongga mata sampai daerah kepala belakang.Derajat rasa sakit kepala adalah subyektif, namun secara umum dapat dibedakan menjadi rasa sakit kepala ringan, sedang, dan berat.

8) Resiko Penerbangan pada Jemaah Haji Wanita Hamil

Menurut Tim Kesehatan Haji (2008) pada kehamilan memasuki usia 28 minggu, rahim sangat sensitif terhadap rangsangan, baik dari luar maupun dari dalam rahim sendiri. Rangsangan dari luar rahim dapat berupa guncangan, getaran (vibrasi) saat terjadi turbulensi, perubahan tekanan atmosfer dan tekanan oksigen. Rangsangan tersebut dapat menimbulkan kontraksi yang berlebihan pada dinding/otot rahim. Hal ini dapat menyebabkan terjadinya persalinan prematur.

9) JET LAG dalam Penerbangan Jarak Jauh

Masalah yang timbul pada penerbangan jarak jauh adalah gangguan psikofisiologik yang dikenal JET LAG, yang merupakan pertanda bahwa kondisi jemaah memerlukan sinkronisasi siklus malam dan siang di tempat yang baru.Gejala yang paling menonjol adalah kelelahan fisik dan mental, dehidrasi, penurunan energi dan motivasi serta gangguan pola tidur. Beberapa faktor yang dapat

memperberat Jet Lag diantaranya adalah kondisi kesehatan (sedang sakit), stress mental dan fisik, jumlah zona waktu yang dilewati atau lama penerbangan, keadaan kabin penumpang (pengap, tekanan yang berubah-ubah, udara yang terlalu kering, minuman yang mengandung alkohol, terlalu lama duduk selama penerbangan).

Data Pelayanan Kesehatan Calon Haji 2009 Kota Bandung yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan

Metode yang dilakukan dengan cara analisis frekwensi dan distribusi dari 2770 calon haji Kota Bandung yang telah diperiksa kesehatanya oleh tim Kesehatan Haji Kotamadya Bandung yang dikoordinir oleh Dinas Kesehatan Kotamadya Bandung. Pemeriksaan ini adalah pemeriksaan tahap akhir atau pemeriksaan tindak lanjut yang telah dilakukan oleh Puskesmas dimana calon jamaah haji berdomisili, sebelum jamaah calon haji berangkat menunaikan ibadah haji.

Analisis dilakukan terhadap Jenis Kelamin (laki-laki dan perempuan), Golongan Umur yang dimulai dari usia terendah sampai dengan usia tertinggi yang digolongkan dalam empat kategori yaitu golongan 18- 30 tahun, golongan umur 31-39 tahun, golongan umur 40-64 tahun dan golongan umur 65 tahun keatas. Dan analisis frekwensi yang terakhir adalah status kesehatan yang dikategori mempunyai penyakit dan tidak mempunyai penyakit (dalam keadaan sehat). Calon jamaah haji yang menderita penyakit dinyatakan juga sebagai jamaah dengan resiko tinggi (resti) yang dapat menggangu ibadah haji.

Hasil analisis frekwensi jenis kelamin menunjukkan calon jamaah haji perempuan lebih banyak daripada calon jamaah haji laki-laki yaitu dari 2770 calon haji Kota Bandung,sebesar 56,2% atau 1559 orang adalah Calon Haji Perempuan dan 43,8 % atau 1211 orang adalah Calon Haji laki-laki.

Untuk Golongan Umur dari dari 2770 calon haji Kota Bandung 70,2% atau 1945 orang berada pada golongan umur 40-64 tahun. Ada 15 % atau 418 orang berada pada golongan umur diatas 65 tahun. Dengan usia terendah adalah 19 tahun sebanyak 1 orang dan usia tertinggi adalah 86 tahun yaitu sebanyak 1 orang. Dari distribusi golongan umur ini, dapat menunjukkan masyarakat Kota Bandung bahwa usia 40-64 tahun merupakan usia yang dianggap ideal untuk menunaikan ibadah

haji, walaupun sedikit mulai terlihat ada 12.8 % berada pada golongan usia 31-39 tahun, namun tidak terlalu besar pengaruhnya terhadap usia yang ideal (40-64 tahun) untuk menunaikan ibadah haji.

Usia	Jumlah	Presentase
>65 tahun	418 orang	15%
40-64 tahun	1945 orang	70.2%
30-39 tahun	349 orang	12.8%
19-29 tahun	58 orang	2%
Jemaah Laki-laki 1211 orang Jemaah Perempuan 1559 orang Jumlah 2770 orang		43.7% 56.3%

Tabel 2.1 Uraian jumlah calon jemaah haji 2009 berdasarkan usia

Penyakit Bawaan	Jumlah
Hipertensi	180
Penyakit Jantung (cardiomegally)	51
Diabetes Millitus	40
Gastritis(peradangan lambung/masalah pola makan)	25
Senility (Lemah karena Usia Uzur)	25
Obesitas	18
Asma	15
Hypotention (Tekanan Darah Rendah)	14
Bronhitis	12
RBBB	11
Penyakit hati	8
TB paru	6
Anemia	4
Batu Ginjal	4
Osteoporosis	2
	417 orang sakit

Jumlah calon jemaah yang mengalami penyakit bawaan tahun 2009

2.4 Analisa

2.4.1 Masalah

Dalam pelayanan kesehatan, pemerintah telah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan kondisi kesehatan, namun itu dilakukan secara garis besar, tidak dilakukan secara pendekatan individu supaya calon jemaah haji menyadari betapa pentingnya mempersiapkan dan menjaga kondisi fisik dalam melaksanakan ibadah haji.

Dari data pemeriksaan kesehatan yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan di tahun 2009, tercatat penyakit Hipertensi menjadi penyakit bawaan dengan jumlah penderita terbesar, angka kesakitan lainnya yang menunjukan angka cukup besar adalah pada penderia penyakit jantung, diabetes, lambung (masalah pola makan), dan kelemahan karena sudah uzur. Dinas Kesehatan Juga menyebutkan 600 orang lebih meninggal dunia dan ratusan orang lainnya mengalami sakit.Ini berkaitan dengan jemaah yang memiliki penyakit bawaan.

Pemeriksaan kesehatan yang dianjurkan oleh Dinas Kesehatan pada 6 bulan dan 3 bulan sebelum keberangkatan ternyata memiliki rentang jarak yang terlalu jauh dengan waktu keberangkatan, sehingga tidak dapat diketahui lagi kondisi kesehatan calon jemaah, dalam kondisi sehat atau tidak.

2.4.2 Penyebab Masalah

Persepsi bahwa pergi haji hanya memerlukan persiapan niat dan materi, tanpa memperhatikan kesehatan, karena banyak dari para calon haji beranggapan lebih baik meninggal di tanah suci.

Akibatnya tercatat masih banyak calon haji yang divonis memiliki penyakit, ini disebabkan oleh:

a. Calon jemaah haji tidak melakukan pemeriksaan kesehatan berkala (satu minggu sekali atau minimal 2 minggu sekali) di puskesmas atau Dokter setempat setelah pemeriksaan anjuran (6 bulan dan 3 bulan sebelum keberangkatan) dari Dinas Kesehatan.
b. Kurangnya kegiatan fisik rutin yang dapat meningkatkan kondisi kesehatan, kegiatan tersebut seperti latihan kesegaran jasmani
c. Pola makan yang tidak teratur, diantaranya makan tidak pada waktunya.
d. Banyak mengkonsumsi makanan berlemak dan kolesterol.
e. Pengaturan berat badan yang tidak teratur (Obesitas).
f. Perilaku yang potensial menimbulkan gangguan kesehatan, seperti kebiasaan merokok, menyimpan jatah makanan untuk dimakan di lain waktu (menunda makan), dll.
g. Melakukan aktifitas yang tidak perlu yang dapat menguras tenaga.

2.4.3 Solusi Masalah

Masalah ini akan dipecahkan dengan melakukan tindakan persuasif berupa kampanye kesehatan calon haji. Perilaku yang diharapkan pada kampanye kesehatan ini adalah:

a. Mengingatkan calon jemaah haji untuk selalu menerapkan pola hidup bersih dan sehat meliputi kegiatan di Rumah Tangga, Institusi Kesehatan, Tempat pendidikan, Tempat umum, dan Tempat kerja:
b. Mengingatkan calon jemaah haji untuk selalu menerapkan pola makan yang teratur
c. Mengingatkan calon jemaah haji untuk selalu melakukan kegiatan fisik yang dapat meningkatkan kondisi fisik seperti

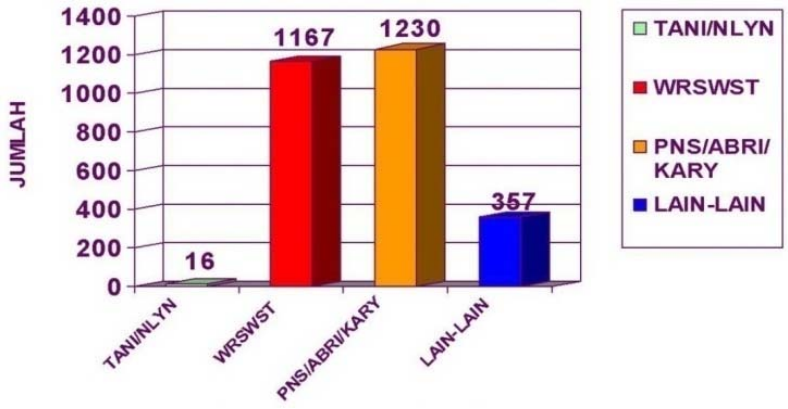
melakukan kegiatan kesehatan jasmani atau olah raga yang lain, serta melakukan latihan penyesuaian pada terhadap musim dingain di Arab dengan latihan penyesuaian pada dini hari sesudah shubuh ditempat terbuka, didataran tinggi atau pegunungan dengan latihan kesegaran jasmani dan jalan kaki cepat setiap hari minimal satu jam selama satu minggu, pada minggu terakhir menjelang keberangkatan

d. Mengingatkan calon jemaah haji untuk selalu melakukan pemeriksaan kesehatan 6 bulan dan 3 bulan sebelum keberangkatan, dan melakukan pemeriksaan berkala di puskesmas atau dokter setempat setelah pemeriksaan anjuran tersebut.

e. Mengingatkan hal-hal yang perlu diperhatikan selama di Arab Saudi

   1) Mengurangi aktivitas yang tidak perlu yang banyak mengeluarkan tenaga
   2) Mengerjakan Ibadah Sunnah sesuai dengan kondisi kesehatan, dengan tidak memaksakan diri.
   3) Memakai pakaian yang tebal dan gelap untuk mengurangi rasa dingin.
   4) Menghindari perilaku yang potensial menyebabkan penyakit seperti menyimpan jatah makanan dan merokok.
   5) Menghindari tempat yang berdesak-desakan
   6) Melaporkan ke dokter dengan segera apabila terjadi gangguan kesehatan.

2.4.4 Target Sasaran Kampanye



Gambar 2.2 Grafik Data jemaah haji Kota Bandung berdasarkan jenis pekerjaan tahun 2009

a. Demografi
   - Masyarakat Calon Haji umur (40-65), 30-39, >65. Secara umur untuk target sasaran kampanye ini adalah dikhususkan bagi calon haji yang berumur antara 40-64 tahun, karena kategori usia ini merupakan kategori umur yang paling banyak mengikuti ibadah haji, juga yang paling banyak beresiko dan terkena penyakit atau kematian.
   - Kalangan kelas menengah (B+, B), berdasarkan data haji tahun 2008 dan 2009 yang diperoleh dari Dinas Kesehatan, calon jemaah haji yang mendaftar mayoritas dari kalangan menengah, maka kalangan ini disimpulkan menjadi target sasaran utama, walaupun ada sebagian calon jemaah haji dari kalangan bawah dan atas, itu menjadi target kedua (s*econd target*), atau target yang tidak secara langsung dituju.
   - Wilayah Kota Bandung

b. Psikografi

- Pekerjaan: Wiraswasta, PNS, Pegawai swasta (Pedagang Grosiran, Pegawai Dinas Pemerintah, guru PNS, Pemilik usaha rumah makan, pemilik usaha Counter HP), calon haji yang mendaftar haji di tahun 2008 dan 2009 adalah mayoritas yang memiliki pekerjaan tersebut.
- Belanja: di mall, supermarket, mini market, grosiran, toko, ada juga yang belanja di pasar tradisional.
- Liburan: Luar kota, tempat yang memberikan nuansa alam natural (Tangkuban Parahu, Curug Cindulang, Situ Patenggang, Kebun Binatang, Taman Safari), suasana bermain fantasi (Dunia Fantasi, Ancol, Water Boom).
- Tempat tinggal: perumahan nasional, kampung yang memiliki jarak dekat dengan kota, ruko.
- Kendaraan: Mobil pribadi kelas menengah kebawah (SUV, mini bus: Grandmax, avanza, Kijang Innova, Honda Jazz, Suzuki APV, Vios dll.), Angkutan Umum: Bis Kota (AC), Taksi, Kereta Bisnis jarak dekat.