



# BAGAIMANA MENGURANGI MORTALITAS DAN MORBIDITAS JAMAAH HAJI SELAMA MENUNAIKAN IBADAH : MENGUBAH MINDSET PERSYARATAN KESEHATAN HAJI

Arqu Aminuzzab\*, Riana Dian Anggraini\*\*

\*Kantor Kesehatan Pelabuhan Semarang, \*\*Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah

## INTRODUCTION

Setiap tahun kurang lebih 2-3 juta umat muslim dari 180 negara berkunjung ke Tanah Suci di Arab Saudi untuk melaksanakan ibadah haji, ibadah tersebut merupakan salah satu pertemuan massal terbesar di dunia. Proses ibadah haji menimbulkan tantangan kesehatan global dan keselamatan umat dengan tereksposnya risiko kesehatan yang ditimbulkan oleh variabilitas musiman ketika haji terjadi selama bulan-bulan musim panas. Secara khusus jamaah haji yang berkunjung ke Arab Saudi mempunyai resiko tinggi terhadap penyakit akibat panas, cedera dan kelelahan serta berdesak-desakan yang saat itu suhunya bisa mencapai 48,7 °C. Dilaporkan pada musim haji 2015 dilakukan 2.200 tindakan dialisis ginjal, 27 operasi jantung terbuka, 688 operasi kateterisasi jantung dan tujuh Persalinan. Penyakit menular sangat berpotensi mudah menyebar pada situasi pertemuan massal yang sangat padat, terutama dari Negara endemik ke seluruh dunia.

## AIM / OBJECTIVE

Mengidentifikasi sebab kemataian, jenis-jenis penyakit pada jamaah haji selama menuaikan ibadah haji dan menemukan alternatif solusi.

**Tabel 1**  
CDs and non-CDs diseases hazards at the Hajj

Communicable hazards	Non-communicable hazards
Measles	Trauma e.g. stampede and motor vehicle accident
Respiratory tract infections (upper and lower) including tuberculosis, viral infections and community-acquired pneumonia	Slaughter related injuries
Polio virus	Heat stroke and heat exhaustion
Blood-borne diseases	Sudden death
Food poisoning	Dehydration
Zoonotic diseases	Fire related injuries

**Tabel 2**

**Mortality trends in Hajj 2090 - 2015 caused by stampede of pilgrims**

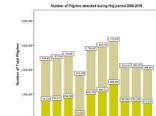
Year	Number of Deaths
1990	3426
1994	270
1998	119
2001	35
2003	14
2004	251
2006	380
2015	4173

## RESULTS

Problem kesehatan utama yang dihadapi jamaah haji secara umum terdiri dari Communicable Diseases dan Non Communicable Diseases. Penyakit saluran nafas sebagai CDs tertinggi (73,3%). Heat stroke/attack, Sunlight effects sebagai tertinggi NCDs (16,67%). Tragedi terinjak menjadi salah satu sebab kematian dengan kecenderungan naik turun. Penyakit kardiovaskuler menjadi penyebab 46-66 % kematian jamaah.. Diperlukan perubahan mindset bahwa persyaratan kemampuan kesehatan harus diterapkan dengan melakukan skrining, treatment dan penilaian kemampuan fisik sebelum keberangkatan.

## METHODS

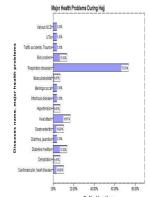
literature review untuk menentukan faktor resiko, morbiditas, mortalitas dan solusinya selama menuaikan ibadah haji. Explore journal menggunakan google scholar dengan kata kunci Hajj, mass gathering, travel health. List artikel dari search google scholar dipilih. Yang memuat : Risiko, Morbiditas, Mortalitas pada jamaah haji dan artikel yang berisi solusi masalah kesehatan haji.



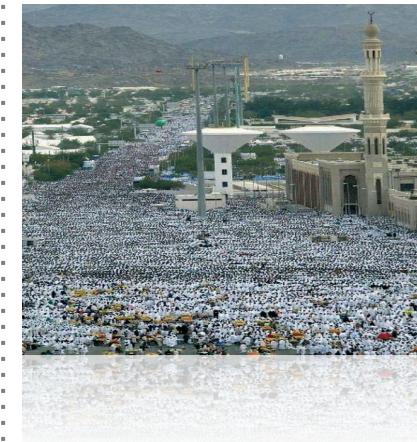
**Graphic1.**  
**Statistics of number of pilgrims performed Hajj during the year 2006-2016**

**Charts 1.**

**percentage of studies based on pilgrims health problems and emergency incidents during Hajj**



**Image 1. Crowds at the Hajj**



## CONCLUSIONS

Sebab kematian jamaah haji paling tinggi adalah Penyakit Kardiovaskuler dan tragedi berdesakan (terinjak-injak).Insidensi penyakit tertinggi adalah infeksi saluran nafas dan Heat Attack. Kesepakatan penetapan persyaratan kesehatan jamaah haji perlu komitmen serius untuk mengurangi mortalitas dan morbiditas.

## BIBLIOGRAPHY

- [1] Ahmed, Q. A., Arabi, Y. M. and Memish, Z. A. (2006) 'Health risk at the Hajj', *The Lancet*, 6736(APRIL 2006), pp. 11–12. doi: 10.1016/S0140-6736(06)68429-8.
- [2] Al Masud, S. M. R., Abu Bakar, A. and Yussof, S. (2016) 'Determining the Types of Diseases and Emergency Issues in Pilgrims During Hajj: A Literature Review', *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 7(10), pp. 86–94.
- [3] Helbing, D., Farkas, I. and Vicsek, T. (2000) 'Mortality Trends of Pilgrims in Hajj: An Implication for Establishment of Surveillance System', *Nature*, 407(6803), pp. 487–490. doi: 10.1038/35035023.
- [4] Memish, Z. A. (2010) 'The Hajj: communicable and non-communicable health hazards and current guidance for pilgrims', *Europe's journal on infectious disease surveillance, epidemiology, prevention and control*, 818.
- [5] Yezli, S., Alotaibi, B. M. and Saeed, A. A. B. (2016) 'The Hajj health requirements: changing a mindset', *The Lancet*. Elsevier Ltd, 388(10039), pp. 25–26. doi: 10.1016/S0140-6736(16)30893-5