



**HUBUNGAN DURASI PEMAKAIAN KOSMETIK PADA  
WAJAH TERHADAP KEJADIAN *MASK ACNE* SELAMA  
PANDEMI COVID-19 PADA PRAMUGARI GARUDA  
INDONESIA**

**LAPORAN HASIL  
KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan sebagai syarat untuk mencapai gelar Sarjana mahasiswa Program  
Studi Kedokteran**

**AQWINA ANGGIE HERMAWAN  
22010119140240**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
2022**

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN HASIL KTI**

**HUBUNGAN DURASI PEMAKAIAN KOSMETIK PADA WAJAH  
TERHADAP KEJADIAN *MASK ACNE* SELAMA PANDEMI COVID-19  
PADA PRAMUGARI GARUDA INDONESIA**

Disusun oleh  
**AQWINA ANGGIE HERMAWAN**  
**22010119140240**

**Telah disetujui**  
Semarang, Desember 2022

**Pembimbing 1**

**Pembimbing 2**

**dr. Buwono Puruhito, Sp.KK**  
**197606252008121002**

**dr. Galih Sari Damayanti, Sp.KK**  
**198506222021042001**

**Dosen Penguji**

**dr. Widyawati, Sp.KK**  
**198411172010122006**

Mengetahui,  
**Ketua Program Studi Kedokteran**

**dr. Muflihatul Nuniroh, M.Si.Med, Ph.D**  
**198302182009122004**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Aqwina Anggie Hermawan  
NIM : 22010119140240  
Program Studi : Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran  
Universitas Diponegoro  
Judul KTI : Hubungan Durasi Pemakaian Kosmetik Pada  
Wajah Terhadap Kejadian *Mask Acne* Selama  
Masa Pandemi COVID-19 Pada Pramugari  
Garuda Indonesia

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. KTI ini ditulis sendiri tulisan asli saya sendiri tanpa bantuan orang lain selain pembimbing dan narasumber yang diketahui oleh pembimbing.
2. KTI ini sebagian atau seluruhnya belum pernah dipublikasi dalam bentuk artikel ataupun tugas ilmiah lain di Universitas Diponegoro maupun di perguruan tinggi lain.
3. Dalam KTI ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis orang lain kecuali tercantum pada daftar kepustakaan.

Semarang, 23 Mei 2022

Yang membuat pernyataan,



Aqwina Anggie Hermawan

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya kami dapat menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Adapun judul Karya Tulis Ilmiah yang saya ajukan adalah “Hubungan Durasi Pemakaian Kosmetik Pada Wajah Terhadap Kejadian *Mask Acne* Selama Masa Pandemi COVID-19 Pada Pramugari Garuda Indonesia”. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Tidak dapat disangkal bahwa dalam pengerjaannya membutuhkan ketekunan, kegigihan dan kesabaran serta usaha yang keras. Namun peneliti sadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari orang-orang disekitar peneliti yang dimana merupakan peran penting dalam keberhasilan Karya Tulis Ilmiah ini. Maka dari itu, peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya saya sampaikan kepada :

1. Rektor Universitas Diponegoro Semarang yang telah memberi kesempatan peneliti untuk menimba ilmu di Universitas Diponegoro.
2. Dekan Fakultas Kedokteran UNDIP yang telah memberikan sarana dan prasarana kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik dan lancar.
3. dr. Buwono Puruhito, Sp.KK selaku dosen pembimbing pertama yang telah menyediakan waktu dan tenaga untuk membimbing, memberikan nasehat, serta memotivasi peneliti dengan penuh keikhlasan.
4. dr. Galih Sari Damayanti, Sp.KK selaku dosen pembimbing kedua yang telah menyediakan waktu dan tenaga untuk memberikan bimbingan, arahan, serta ilmu dengan sepenuh hati.
5. dr. Widywati, Sp.KK selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan yang membantu meningkatkan kualitas Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Kedua orang tua dan kedua saudara peneliti yang senantiasa memberikan dukungan mental dan emosional serta material dalam keberjalanan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

7. Sahabat peneliti, Adara Kirana Putri, Mutiara Devia dan Farah Salsabilla Permana yang selalu memberikan dukungan mental serta emosional dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Dalam penulisan ini, masih banyak kekurangan dan kesalahan, karena itu segala kritik dan saran yang membangun akan menyempurnakan penulisan ini serta bermanfaat bagi peneliti dan para pembaca.

Semarang, 13 November 2022



Aqwina Anggie Hermawan

## DAFTAR ISI

HUBUNGAN DURASI PEMAKAIAN KOSMETIK PADA WAJAH TERHADAP KEJADIAN <i>MASK ACNE</i> SELAMA PANDEMI COVID-19 PADA PRAMUGARI GARUDA INDONESIA.....	i
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN HASIL KTI.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN .....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
DAFTAR SINGKATAN .....	xiii
ABSTRAK.....	xv
<i>ABSTRACT</i> .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
1.4.1 Peneliti .....	5
1.4.2 Pelayanan Kesehatan .....	5
1.4.3 Masyarakat.....	5

1.5	Keaslian Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....		10
2.1	<i>Mask Acne</i> .....	10
2.1.1	Definisi .....	10
2.1.2	Etiopatogenesis .....	10
2.1.3	Faktor Risiko .....	14
2.1.4	Gambaran Klinis dan Diagnosis .....	16
2.1.5	Diagnosis Banding.....	18
2.1.6	Diagnosis Gradasi Akne .....	20
2.1.7	Penatalaksanaan.....	22
2.2	Kosmetik.....	23
2.2.1	Definisi .....	23
2.2.2	Klasifikasi .....	24
2.2.3	Kandungan Kosmetik .....	25
2.2.4	Pengaruh Kulit terhadap Pemakaian Kosmetik .....	26
2.3	Kerangka Teori .....	29
2.4	Kerangka Konsep.....	29
2.5	Hipotesis .....	30
2.5.1	Hipotesis Mayor.....	30
2.5.2	Hipotesis Minor .....	30
BAB III METODE PENELITIAN .....		31
3.1	Ruang Lingkup Penelitian .....	31
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian.....	31
3.2.1	Tempat Penelitian .....	31
3.2.2	Waktu Penelitian.....	31
3.3	Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian.....	31
3.4	Populasi dan Sampel.....	31
3.4.1	Populasi Target .....	31
3.4.2	Populasi Terjangkau .....	31
3.4.3	Sampel Penelitian .....	32
3.4.4	Cara Sampling .....	32
3.4.5	Besar Sampel .....	33
3.5	Variabel Penelitian.....	34

3.5.1 Variabel Bebas .....	34
3.5.2 Variabel Terikat .....	34
3.6 Definisi Operasional .....	35
3.7 Cara Pengumpulan Data .....	38
3.7.1 Alat dan Bahan .....	38
3.7.2 Jenis Data .....	38
3.7.3 Cara Kerja .....	38
3.8 Alur Penelitian .....	40
3.9 Analisis Data .....	41
3.10 Etika Penelitian .....	42
 BAB IV HASIL PENELITIAN .....	 43
4.1 Karakteristik Responden Penelitian .....	43
4.1.1 Distribusi Usia Responden Penelitian .....	43
4.1.2 Distribusi Rasa Gatal pada Wajah .....	44
4.1.3 Distribusi Kemerahan pada Wajah .....	45
4.1.4 Distribusi Kulit Berminyak pada Wajah .....	47
4.1.5 Distribusi Riwayat Dermatitis Perioral dan Rosacea .....	48
4.1.6 Distribusi Pemakaian Jenis Kosmetik pada Wajah .....	49
4.2 Hubungan Durasi Pemakaian Kosmetik pada Wajah dengan Kejadian Mask Acne di Masa Pandemi COVID-19 pada Pramugari Garuda Indonesia .....	50
4.3 Perbedaan dan Rasio Prevalens Durasi Pemakaian Kosmetik $\geq 4$ jam dan $< 4$ jam terhadap kejadian Mask Acne .....	51
4.4 Distribusi Degradasi Kosmetik pada Bagian Dalam Masker .....	52
4.5 Distribusi Peningkatan Suhu pada Wajah .....	54
 BAB V PEMBAHASAN .....	 56
5.1 Distribusi Karakteristik Responden .....	56
5.2 Hubungan Durasi Pemakaian Kosmetik pada Wajah dengan Kejadian <i>Mask Acne</i> .....	59
5.3 Degradasi Kosmetik pada Bagian Dalam Masker Responden .....	62
5.4 Peningkatan Suhu pada Wajah Responden .....	63



5.5 Keterbatasan Penelitian.....	64
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN .....	66
DAFTAR PUSTAKA.....	68
DAFTAR LAMPIRAN .....	73

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.</b> Keaslian Penelitian.....	<b>6</b>
<b>Tabel 1.</b> Keaslian Penelitian (lanjutan) .....	<b>7</b>
<b>Tabel 1.</b> Keaslian Penelitian (lanjutan) .....	<b>8</b>
<b>Tabel 2.</b> Gradasi Akne <sup>14</sup> .....	<b>21</b>
<b>Tabel 3.</b> Definisi Operasional .....	<b>35</b>
<b>Tabel 3.</b> Definisi Operasional (lanjutan).....	<b>36</b>
<b>Tabel 3.</b> Definisi Operasional (lanjutan).....	<b>37</b>
<b>Tabel 4.1</b> Usia Responden .....	<b>43</b>
<b>Tabel 4.2</b> Timbulnya Rasa Gatal pada Wajah.....	<b>44</b>
<b>Tabel 4.3</b> Timbulnya Kemerahan pada Wajah.....	<b>45</b>
<b>Tabel 4.4</b> Timbulnya Rasa Berminyak pada Wajah.....	<b>47</b>
<b>Tabel 4.5</b> Riwayat Dermatitis Perioral dan Rosacea pada Wajah .....	<b>48</b>
<b>Tabel 4.6</b> Distribusi Pemakaian Jenis Kosmetik pada Wajah.....	<b>49</b>
<b>Tabel 4.7</b> Hubungan Durasi Pemakaian Kosmetik pada Wajah dengan Kejadian Mask Acne di Masa Pandemi COVID-19 pada Pramugari Garuda Indonesia Berdasarkan Derajat Gradasi Akne.....	<b>50</b>
<b>Tabel 4.8</b> Perbedaan dan Rasio Prevalens Durasi Pemakaian Kosmetik $\geq$ 4 jam dan $<$ 4 jam terhadap kejadian Mask Acne.....	<b>51</b>
<b>Tabel 4.9</b> Degradasi Kosmetik pada Masker .....	<b>52</b>
<b>Tabel 5.1</b> Rasa Hangat/Panas yang Timbul pada Wajah .....	<b>54</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Patogenesis Akne .....	<b>14</b>
<b>Gambar 2.2</b> <i>Mask Acne</i> .....	<b>17</b>
<b>Gambar 2.3</b> O-area dari <i>Mask Acne</i> .....	<b>17</b>
<b>Gambar 2.4</b> Dermatitis Perioral .....	<b>19</b>
<b>Gambar 2.5</b> (A) Eritematotelangiectasis Rosacea (B) Papulopustular Rosacea ..	<b>20</b>
<b>Gambar 2.7</b> Diagnosis Gradasi Akne.....	<b>21</b>
<b>Gambar 2.8</b> Kerangka Teori.....	<b>29</b>
<b>Gambar 2.9</b> Kerangka Konsep .....	<b>29</b>
<b>Gambar 3.2</b> Alur Penelitian.....	<b>40</b>
<b>Gambar 5.1</b> Distribusi Pemakaian Jenis Kosmetik pada Wajah ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1.</b> Ethical Clearance.....	<b>73</b>
<b>Lampiran 2.</b> Informed Consent.....	<b>74</b>
<b>Lampiran 3.</b> Data Reponden Penelitian .....	<b>77</b>
<b>Lampiran 4.</b> Hasil Analisis .....	<b>95</b>
<b>Lampiran 5.</b> Kuisisioner Penelitian .....	<b>99</b>

## DAFTAR SINGKATAN

AHA	: <i>Alpha Hydroxy Acid</i>
APD	: Alat Pelindung Diri
BHA	: <i>Butylated Hydroxyanisole</i>
BHT	: <i>Butylated Hydroxytoluene</i>
C. acnes	: <i>Cutibacterium acnes</i>
Co	: kobalt
COVID-19	: <i>Corona Virus Disease 2019</i>
CPTS	: Cuci Tangan Pakai Sabun
Cr	: Krom
Cu	: Tembaga
FD&C	: <i>Food, Drug, and Cosmetics</i>
FFP2	: <i>Filtering Face Piece 2</i>
GAGS	: <i>Global Acne Grading Scale</i>
GOC	: <i>Garuda Operation Center</i>
IL-8	: <i>Interleukin-8</i>
Maskne	: <i>Mask Acne</i>
Ni	: Nikel
NMF	: Natural Moisturizing Factor
N95	: Non-oil 95 (95% efficiency)
OTC	: Over The Counter
P. acnes	: <i>Propionibacterium acnes</i>

pH	: <i>Potential Hydrogen</i>
PP	: Peraturan Pemerintah
PSBB	: Pembatasan Sosial Berskala Besar
SARS-CoV-2	: <i>Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus</i>
SPSS	: <i>Statistical Program for Social Science</i>
TEWL	: <i>Transepidermal Water Loss</i>
UV	: <i>Ultraviolet</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>
5- $\alpha$ -reduktase	: <i>5 alpha reduktase</i>
7 $\beta$ hidroksisteroid	: <i>7 beta hidroksisteroid</i>
3 $\beta$ hidroksisteroid	: <i>3 beta hidroksisteroid</i>

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Pemakaian masker dalam jangka waktu yang lama dapat mengakibatkan munculnya akne di area yang ditutupi oleh masker. Akne secara populer disebut sebagai *Maskne* atau *Mask Acne*. Salah satu contoh pemakaian kosmetik dibawah masker untuk jangka waktu yang lama adalah pekerjaan pramugari yang dituntut untuk berpenampilan rapih dan menarik sehingga penggunaan kosmetik pada wajah merupakan media yang vital dalam keseharian seorang pramugari dalam bekerja.

**Tujuan:** Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi prevalensi, intensitas dan karakteristik klinis durasi penggunaan kosmetik pada wajah terhadap *maskne* di era pandemi COVID-19.

**Metode:** Penelitian dilakukan secara observasional dengan rancangan *cross sectional*. Responden penelitian terdapat 168 sampel yang dibagi dalam 2 kelompok berdasarkan durasi pemakaian kosmetik yang ditutupi oleh masker selama  $\geq 4$  jam dan  $< 4$  jam.

**Hasil:** Terdapat hubungan yang signifikan antara durasi pemakaian kosmetik pada wajah yang ditutupi oleh masker  $\geq 4$  jam dan  $< 4$  jam ( $p < 0,001$ ) dengan nilai rasio prevalens 10,125.

**Kesimpulan:** Terdapat hubungan yang bermakna antara durasi pemakaian kosmetik yang ditutupi oleh masker terhadap kejadian *Mask Acne*. Pramugari Garuda Indonesia yang memakai kosmetik pada wajah yang ditutupi oleh masker dengan durasi  $\geq 4$  jam lebih berpotensi mengalami *Mask Acne* 10,125x lebih besar dibandingkan dengan durasi  $< 4$  jam.

**Kata Kunci:** pengetahuan, sikap, perilaku, COVID-19, mahasiswa, pembelajaran tatap muka

## **ABSTRACT**

**Background :** *Wearing a mask for a long period of time can result in the appearance of acne in the area covered by the mask. Akne is popularly referred to as Maskne or Mask Acne. One example of the use of cosmetics under a mask for a long period of time is the work of flight attendants who are required to look neat and attractive so that the use of cosmetics on the face is a vital medium in the daily work of a flight attendant.*

**Aim :** *The purpose of this study was to evaluate the prevalence, intensity and clinical characteristics of the duration of cosmetic use on the face against maskne in the era of the COVID-19 pandemic.*

**Methods :** *This type of research is observational research with a cross sectional design. The research respondents were 168 flight attendants who were divided into 2 groups based on the duration of wearing cosmetics under masks for  $\geq 4$  hours and  $< 4$  hours.*

**Results :** *There is a significant relationship between the duration of using cosmetics on the face covered by a mask  $\geq 4$  hours and  $< 4$  hours ( $p=<0.001$ ) with a prevalence ratio value of 10.125.*

**Conclusions :** *There is a significant relationship between the duration of using cosmetics covered by masks and the incidence of Mask Acne. Garuda Indonesia flight attendants who wear cosmetics on their faces covered by masks with a duration of  $\geq 4$  hours have a greater potential to experience Mask Acne 10.125 times greater than those with a duration of  $< 4$  hours.*

**Keywords:** *COVID-19 pandemic, Maskne, Cosmetics, Face.*