

**BUKTI KORESPONDENSI**  
**ARTIKEL JURNAL NASIONAL TERAKREDITASI KEMENRISTEKDIKTI**

Judul artikel : Vitamin D dan paparan sinar Fakta atau mitos ?

Nama Jurnal : Medica Hospitalia 2020;7(1A): 320-8

Penulis : **Mexitalia M**, Susilawati M, Pratiwi R, Susanto JC.

Corresponding author: Maria Mexitalia



*Review Article*

## Vitamin D dan Paparan Sinar Matahari untuk Mencegah COVID-19 : Fakta atau Mitos ?

Maria Mexitalia, Martvera Susilawati, Rina Pratiwi, JC Susanto

KSM Ilmu Kesehatan AnakRSUP Dr. Kariadi/  
Bagian Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang

### Abstrak

p-ISSN: 2301-4369 e-ISSN:2685-7898  
<https://doi.org/10.36408/mhjcm.v7i1A.474>

**Diajukan:** 28 Juli 2020  
**Diterima:** 05 Agustus 2020

**Afiliasi Penulis:**  
KSM Ilmu Kesehatan Anak  
RSUP Dr. Kariadi/ Bagian Ilmu Kesehatan Anak  
Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro  
Semarang

**Korespondensi Penulis:**  
Maria Mexitalia  
Jl. Dr. Sutomo No. 16, Semarang,  
Jawa Tengah 50244,  
Indonesia

**E-mail:**  
dr.mexitalia@gmail.com

**Latar belakang :** Paparan sinar matahari pada kulit merupakan cara terbaik untuk sintesis vitamin D. Kadar vitamin D yang adekuat dalam tubuh merupakan proteksi terhadap berbagai penyakit seperti penyakit degeneratif, kanker dan juga infeksi saluran napas. Beberapa penelitian menghubungkan kadar vitamin D yang rendah dengan morbiditas dan mortalitas COVID-19. Hal ini menyebabkan fenomena baru pada masyarakat yaitu kebiasaan berjemur. Artikel ini akan membahas tentang metabolisme vitamin D, peran sinar matahari dalam mengaktifkan vitamin D di dalam tubuh, dan peran vitamin D dalam berbagai penyakit, khususnya mekanisme imunitas untuk COVID-19.

**Diskusi :** Vitamin D meningkatkan kekebalan alami seluler terutama dengan cara menginduksi peptida antimikroba, yang meliputi *cathelicidin*, LL-37, 1,25-dihydroxy vitamin D dan defensins. Selain itu vitamin D akan meningkatkan sekresi hidrogen peroksida pada sel monosit. Pemberian vitamin D dosis tinggi sebanyak 10.000 IU/hari selama beberapa minggu dilanjutkan 5000 IU/hari bermanfaat untuk mencegah COVID-19, walaupun hasilnya masih memerlukan penelitian lebih lanjut. Absorpsi sinar matahari ke dalam tubuh manusia dipengaruhi oleh warna kulit, penggunaan bahan pakaian dan tabir surya, dan luas pajanan. Paparan sinar matahari sebesar satu *Minimal Erythmal Dose* (MED) pada orang dewasa dapat meningkatkan konsentrasi vitamin D setara dengan suplementasi 10.000–25.000 IU. Penelitian pada bayi yang diberi paparan 3 kali seminggu @ 5 menit pada jam 10.00–14.00, dengan paparan 50% area tubuh selama 2 bulan, mendapatkan kenaikan 25 (OH) D sebesar 8,9 ng/mL.

**Simpulan :** Vitamin D yang diaktifkan oleh paparan sinar matahari sangat bermanfaat sebagai proteksi berbagai penyakit termasuk juga pada COVID-19, walaupun efektifitasnya masih memerlukan penelitian lebih lanjut.

**Kata kunci :** COVID-19, vitamin D, paparan sinar matahari

## Bukti Konfirmasi Submit Artikel

| No | Perihal              | Tanggal    |
|----|----------------------|------------|
| 1. | Bukti submit artikel | 28-07-2020 |
| 2. | Bukti acceptance     | 05-08-2020 |

## Dashboard Jurnal

The screenshot displays a journal submission dashboard for a paper titled "Vitamin D dan paparan sinar matahari untuk mencegah COVID-19. Fakta atau mitos?". The submission is in the "Production" stage of Round 1. The dashboard includes sections for "Round 1 Status" (Submission accepted), "Review Files" (Transkrip, (Mexitalia) Covid19 vit D sun exposure.docx), "Reviewers" (Dyah Aryan Perwitasari, Anonymous Reviewer/Anonymous Author), "Participants" (Dr.dr.Sp.Rad(K) Antonius Gunawan Santoso), and "Journal editor" (Dr.dr.Sp.Rad(K) Antonius Gunawan Santoso). The submission is published, and the status is "Submission published.".

al Medicine

Published 474 / Mexitalia et al. / Vitamin D dan paparan sinar matahari untuk mencegah COVID-19. Fakta atau mitos ?

View Activity Log Library

Workflow Publication

Submission Review Copyediting Production Help

Round 1

Round 1 Status  
Submission accepted.

Review Files Search Upload/Select Files

1563 Transkrip, (Mexitalia) Covid19 vit D sun exposure.docx August 27, 2020 Transcripts

Submission published.  
[Change decision](#)

Participants Assign

Journal editor

Dr.dr.Sp.Rad(K) Antonius Gunawan Santoso

Reviewers Add Reviewer

Dyah Aryan Perwitasari Review Submitted Recommendation: Revisions Required Anonymous Reviewer/Anonymous Author Read Review

## 1. Tanggal 28 Juli 2020



Maria Mexitalia <dr.mexitalia@gmail.com>

---

### Manuskrip atas nama Mexitalia dkk

2 messages

---

**Maria Mexitalia** <dr.mexitalia@gmail.com>

Mon, Jul 27, 2020 at 5:59 PM

To: Editors Medica Hospitalia <medica.hospitalia@yahoo.com>

Cc: JC Susanto <jese\_susanto@yahoo.com>, Rina Pratiwi <rinapратиwi18@gmail.com>, martvera26@gmail.com

Bcc: Maria Mexitalia <dr.mexitalia@gmail.com>

Yth. Chief Editor Journal Medica Hospitalia  
RSUP Dr. Kariadi

Dengan hormat

Bersama ini kami kirimkan manuskrip kami dengan judul

### **Vitamin D dan paparan sinar matahari untuk mencegah COVID-19.**

#### **Fakta atau mitos ?**

Maria Mexitalia, Martvera Susilawati, Rina Pratiwi, JC Susanto


untuk dapat diterbitkan pada edisi khusus Covid-19 Medica Hospitalia.

Atas kerjasamanya diucapkan banyak terimakasih.

Hormat kami

Dr. Mexitalia dkk

---

 **Med Hosp Mexitalia Covid19 vit D sun exposure.docx**  
60K

## Vitamin D dan Paparan Sinar Matahari untuk Mencegah COVID-19 : Fakta atau Mitos ?

Maria Mexitalia, Martvera Susilawati, Rina Pratiwi, JC Susanto

KSM Ilmu Kesehatan AnakRSUP Dr. Kariadi/  
Bagian Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang

### Abstrak

p-ISSN: 2301-4369 e-ISSN:2685-7898  
<https://doi.org/10.36408/mhjcm.v7i1A.474>

**Diajukan:** 28 Juli 2020  
**Diterima:** 05 Agustus 2020

**Afiliasi Penulis:**  
KSM Ilmu Kesehatan Anak  
RSUP Dr. Kariadi/ Bagian Ilmu Kesehatan Anak  
Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro  
Semarang

**Korespondensi Penulis:**  
Maria Mexitalia  
Jl. Dr. Sutomo No. 16, Semarang,  
Jawa Tengah 50244,  
Indonesia

**E-mail:**  
dr.mexitalia@gmail.com

**Latar belakang :** Paparan sinar matahari pada kulit merupakan cara terbaik untuk sintesis vitamin D. Kadar vitamin D yang adekuat dalam tubuh merupakan proteksi terhadap berbagai penyakit seperti penyakit degeneratif, kanker dan juga infeksi saluran napas. Beberapa penelitian menghubungkan kadar vitamin D yang rendah dengan morbiditas dan mortalitas COVID-19. Hal ini menyebabkan fenomena baru pada masyarakat yaitu kebiasaan berjemur. Artikel ini akan membahas tentang metabolisme vitamin D, peran sinar matahari dalam mengaktifkan vitamin D di dalam tubuh, dan peran vitamin D dalam berbagai penyakit, khususnya mekanisme imunitas untuk COVID-19.

**Diskusi :** Vitamin D meningkatkan kekebalan alami seluler terutama dengan cara menginduksi peptida antimikroba, yang meliputi *cathelicidin*, LL-37, 1,25-dihidroxy vitamin D dan defensins. Selain itu vitamin D akan meningkatkan sekresi hidrogen peroksida pada sel monosit. Pemberian vitamin D dosis tinggi sebanyak 10.000 IU/hari selama beberapa minggu dilanjutkan 5000 IU/hari bermanfaat untuk mencegah COVID-19, walaupun hasilnya masih memerlukan penelitian lebih lanjut. Absorpsi sinar matahari ke dalam tubuh manusia dipengaruhi oleh warna kulit, penggunaan bahan pakaian dan tabir surya, dan luas pajanan. Paparan sinar matahari sebesar satu *Minimal Erythral Dose* (MED) pada orang dewasa dapat meningkatkan konsentrasi vitamin D setara dengan suplementasi 10.000 – 25.000 IU. Penelitian pada bayi yang diberi paparan 3 kali seminggu @ 5 menit pada jam 10.00–14.00, dengan paparan 50% area tubuh selama 2 bulan, mendapatkan kenaikan 25 (OH) D sebesar 8,9 ng/mL.

**Simpulan :** Vitamin D yang diaktifkan oleh paparan sinar matahari sangat bermanfaat sebagai proteksi berbagai penyakit termasuk juga pada COVID-19, walaupun efektifitasnya masih memerlukan penelitian lebih lanjut.

**Kata kunci :** COVID-19, vitamin D, paparan sinar matahari