

# Traumatologi Penjelasan Mengenai Luka Thermik atau Suhu

*by* Nabil Bahasuan

---

**Submission date:** 23-Jun-2023 07:50AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2121128681


**File name:** tologi\_Penjelasan\_Mengenai\_Luka\_Thermik\_atau\_Suhu-dr.\_Nabil.docx (18.75K)


**Word count:** 744

**Character count:** 4844

# Traumatologi Penjelasan Mengenai Luka Thermik atau Suhu

-  [MEDIKOLEGAL.ID](#)
- 5 FEBRUARI 2022
- [ILMU KEDOKTERAN FORENSIK & MEDIKOLEGAL](#)

 Oleh : Nabil Bahasuan,dr.,SpFM.,SH.,MH

 Hai apa kabar sahabat Medikolegal, semoga kita semua selalu dilindungi oleh Tuhan Yang Maha Esa, Amin.

Teman teman kali ini penulis akan mengulas materi tentang penjelasan mengenai traumatologi luka thermik atau suhu yang merupakan mata kuliah ilmu kedokteran forensik & Medikolegal, Ikuti ulasannya yaa!

 Definisi Traumatologi

Adalah ilmu yang mempelajari semua aspek yang berkaitan dengan kekerasan terhadap jaringan tubuh manusia yang masih hidup.

Traumatologi akibat kekerasan bersifat Alam

1. Luka akibat pengaruh suhu tinggi (*hyperthermia*) atau benda bersuhu panas
2. Luka akibat pengaruh suhu rendah (*hypothermia*) atau benda bersuhu dingin

**Baca Juga:** [Traumatologi: Luka Tembak](#)

Definisi Luka Benda Bersuhu Panas

Adalah luka yang diakibatkan oleh suatu benda yang bersuhu tinggi atau panas yang menimbulkan efek hipertermi/luka bakar pada kulit dan organ tubuh

**Macam media suhu panas:**

- 2
  - Panas kering/dry heat :
    - Sinar matahari
    - Nyala api
    - Benda padat yang panas
  - Panas basah/moist heat :
    - Air panas

Pada trauma termal/suhu selalu berkaitan dengan suatu suhu panas dan suhu dingin, jika pada suhu yang tinggi atau hypertherm maka efek samping dari suhu panas memberikan respon ke tubuh dengan respon terbakar sehingga luka yang ditimbulkan seperti luka bakar, dapat menyebabkan kerusakan pada jaringan.

**Patofisiologi Trauma suhu panas (hyperthermia)**

4 Pada trauma suhu panas akan menyebabkan peralihan energi dari suatu sumber panas, kepada tubuh dan panas akan dipindahkan melalui hantaran atau radiasi elektromagnetik.

**Respon tubuh akibat suhu panas tinggi/hipertermi :**

1. Respon pada kulit, akan timbul seperti luka bakar
2. Respon sistemik,, akan terjadi ketidakseimbangan larutan elektrolit akibat panas tubuh
3. Respon kardiovaskuler akan timbul akibat dilepaskannya substansi vasoaktif

(catecholamine, histamine, serotonin, leukotriene and prostaglandin)

4. Respon pada cairan elektrolit dan volume darah akan menimbulkan suatu keadaan yang dinamakan dengan syok atau suatu penurunan volume darah maupun elektrolit akibat dari kontak dengan benda atau suhu yang sangat panas.
5. Respon pulmonal akan timbul kerusakan jaringan pernafasan akibat panas tinggi
6. Respon imun akan menimbulkan penurunan dari fungsi imun tubuh akibat dari depresi dari aktivitas lymphocyte, immunoglobulin, netrofil dan macrophage sehingga mudah menjadi infeksi dan sepsis yang dapat mengancam jiwa
7. Respon renal akan mengganggu bahkan merusak fungsi dari ginjal akibat rusaknya jaringan pada ginjal.

**Sebab kematian Trauma suhu panas yang menimbulkan luka bakar:**

1. Keracunan zat karbon monoksida, kebanyakan kematian terjadi dikarenakan korban tidak sadar sehingga menghirup asap dari hasil pembakaran dan korban biasanya meninggal terlebih dahulu sebelum terbakar oleh api
2. Luasnya tubuh yang terbakar sekitar 30%-50% dapat menyebabkan kematian.

**Definisi Luka Benda Bersuhu Dingin**

Adalah luka yang diakibatkan oleh suatu benda yang bersuhu rendah atau dingin yang menimbulkan krisis hipotermi dan mengakibatkan vasokonstriksi pada kulit dan otot.

2

Pengaturan suhu tubuh berpusat pada hipotalamus anterior, sehingga jika terjadi paparan dengan suhu rendah yang cepat akan berakibat rusaknya jaringan dan organ tubuh, walaupun tubuh manusia mempunyai suatu mekanisme untuk beradaptasi dengan situasi di luar normal, tetapi batasan adaptasi ada puncaknya, jika tubuh sudah tidak dapat beradaptasi maka kematian akan terjadi.

#### Macam media suhu dingin

1. Cuaca ekstrim dibawah 0 derajat akibat pengaruh iklim.
2. Konsumsi alkohol.
3. Pengaruh obat dan penyakit.

#### Patofisiologi Trauma suhu Dingin (hypotermi)

Pada trauma suhu dingin akan terjadi vasokonstriksi pada kulit dan otot disertai penurunan impuls dari saraf sehingga pada organ kardiovaskuler akan menyebabkan penurunan denyut nadi yang ditandai dengan penurunan suhu tubuh sehingga pada suhu dibawah 0 derajat dapat menimbulkan suatu keadaan yang berbahaya bagi tubuh yaitu terjadi atrial fibrilasi akibat dari ketidakseimbangan kalium dan natrium pada tubuh.

#### Respon tubuh akibat suhu (rendah, dingin, dan hipotermia)

1. Tubuh akan menggigil agar menaikkan denyut nadi jantung
2. Organ ginjal bereaksi dengan diuresis menghasilkan air kencing agar tetap dalam keadaan suhu normal pada organ ginjal.
3. Terjadi vasokonstriksi pada kulit dan otot, sebagai kompensasi tubuh agar aliran darah tetap terjadi dengan mengurangi volume darah.
4. Tekanan darah akan terus meningkat akibat gangguan pompa kalium natrium
5. Paralisis usus terjadi akibat lesi pada epitel.

#### Sebab kematian trauma suhu dingin

1. Atrial fibrilasi yaitu denyut nadi jantung kacau dan dapat berhenti mendadak.
2. Nekrosis kulit dan organ karena tidak mendapat aliran darah.
3. Syok hipovolemik akibat ginjal yang bekerja keras dengan mengeluarkan urine berlebihan sebagai kompensasi agar suhu tetap normal pada organ ginjal.

Itulah penjelasan mengenai traumatologi terutama bahasan **Traumatologi Trauma Termal atau Suhu** untuk mendapatkan artikel yang lainnya, anda dapat mengakses melalui website <https://medikolegal.id/>.

#### Referensi:

Dahlan, Trisnadi, S, 2019, Ilmu Kedokteran Forensik Pedoman bagi Dokter dan Penegak Hukum, **S**emarang, Fakultas Kedokteran Unissula.

Yudianto,A,2020,Ilmu Kedokteran Forensik,Surabaya, Scopindo Media Pustaka.

hamdani,N,1992 Ilmu kedokteran Kehakiman,Jakarta,PT Gramedia Pustaka ilmu

Nirmalasari,N,2020,Forensik Bicara Tentang Luka(Traumatologi),Banjarmasin.Lambung Mangkurat University Press.

# Traumatologi Penjelasan Mengenai Luka Thermik atau Suhu

## ORIGINALITY REPORT

13%

SIMILARITY INDEX

13%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1

[medikolegal.id](http://medikolegal.id)

Internet Source

4%

2

[idoc.pub](http://idoc.pub)

Internet Source

3%

3

[www.coursehero.com](http://www.coursehero.com)

Internet Source

3%

4

[id.scribd.com](http://id.scribd.com)

Internet Source

2%

5

[mohulilabshor.wordpress.com](http://mohulilabshor.wordpress.com)

Internet Source

1%

Exclude quotes On

Exclude bibliography On

Exclude assignment template On

Exclude matches Off