



# EFEK FISIOLOGIS SWD

## APA ITU SWD?

Short Wave Diathermy atau Diatermi Gelombang Pendek adalah salah satu modalitas pemanasan dalam (deep heating) karena mampu menembus jaringan dengan kedalaman sampai 4 – 5 cm. Transfer energi SWD melalui mekanisme konversi, yaitu dari energi elektromagnetik menjadi energi termal.



## RSUD PANEMBAHAN SENOPATI BANTUL

TERAPI SHORT WAVE  
DIATHERMY DAPAT  
MENGURANGI KELUHAN NYERI

1. Hemodinamik
2. Meningkatkan aliran darah
3. Mengurangi inflamasi kronik
4. Meningkatkan inflamasi akut
5. Neuromuskuler
6. Meningkatkan firing rate serat Ia (muscle spindle)
7. Menurunkan firing rate serat II (muscle spindle)
8. Meningkatkan firing rate serat Ib (organ tendon golgi)
9. Meningkatkan kecepatan hantaran saraf
10. Sendi dan jaringan ikat
11. Meningkatkan ekstensibilitas tendon
12. Meningkatkan aktivitas kolagenase
13. Mengurangi kekakuan sendi
14. Mengurangi nyeri
15. Relaksasi umum

# INDIKASI DAN APLIKASI KLINIK SWD

SWD sering digunakan untuk kasus-kasus muskuloskeletal (tendinitis, tenosinovitis, bursitis, kapsulitis, dll), nyeri (tengukuk, punggung bawah, miofascial, neuralgia post herpetik, dll) arthritis, kekakuan sendi, relaksasi otot dan inflamasi kronik. Dalam hal ini, pemakaian modalitas pemanasan dalam dimaksudkan untuk meminimalkan pemanasan di jaringan permukaan / superfisial (kutis dan subkutis) serta memaksimalkan pemanasan pada jaringan yang lebih dalam sehingga dapat tercapai pemulihan yang lebih cepat. Untuk terapi, target temperatur biasanya 40-45 °C. Karena ambang nyeri termal kira-kira 45 °C, persepsinya dapat dipakai untuk memonitor intensitas pemanasan.



## KONTRA INDIKASI

- Trauma akut, inflamasi
- Gangguan sirkulasi
- Edema
- Scar yang besar
- Gangguan sensibilitas
- Keganasan
- Gangguan kognitif dan komunikasi sehingga sulit melaporkan nyeri
- Kontraindikasi SWD secara khusus :
  - Adanya logam (perhiasan, pacemaker, IUD, implant, dll)
  - Lensa kontak
  - Kehamilan dan menstruasi
  - Imaturitas tulang

## DOSIS

INTENSITAS SWD SESUAI DENGAN PERSEPSI NYERI PASIEN. SEBUAH KAIN HANDUK DIGUNAKAN SEBAGAI ANTARA DAN UNTUK MENYERAP KERINGAT YANG SANGAT KONDUKTIF DAN BISA MENIMBULKAN PEMANASAN FOKAL YANG BERBAHAYA. WAKTU PENGOBATAN ADALAH 15-30 MENIT.

