

## SARANAN DAN GARIS PANDUAN KEPADA PENGGIAT SUKAN DAN ATLET SEMASA CUACA PANAS TERIK

---

### PENGENALAN

Seperti yang sedia maklum, Jabatan Meteorologi Malaysia melalui siaran media yang bertarikh 25 Februari 2019, telah memaklumkan bahawa fasa akhir monsun timur laut telah mengakibatkan peningkatan suhu sehingga 34 – 36 darjah Celsius terutamanya di utara Semenanjung Malaysia. Keadaan cuaca panas ini dijangka akan berlanjutan dan beransur reda bermula hujung April 2019. Perubahan cuaca seperti ini sering menimbulkan kerisauan kepada orang ramai terutamanya mereka yang bergiat cergas dalam sukan. Cuaca panas boleh mempengaruhi keupayaan fizikal atlet, penggiat sukan malahan populasi umum dalam menjalankan latihan serta aktiviti sehari-hari.

Memandangkan keadaan ini, Institut Sukan Negara menyediakan saranan dan garis panduan kepada penggiat sukan dan atlet semasa cuaca panas terik. Saran dan garis panduan ini adalah bagi mengurangkan komplikasi akibat cuaca panas terik yang perlu difahami dan dilaksanakan supaya kesan utama penyakit bawaan haba seperti dehidrasi, kekejangan otot, stres haba, dan strok haba dapat dielakkan.

### PROSES KAWAL ATUR SUHU BADAN

Semasa melakukan aktiviti sukan di persekitaran yang panas, kadar pengaliran darah dan peluh akan meningkat lebih tinggi berbanding biasa untuk membebaskan haba ke persekitaran luar. Ini akan menyebabkan bebanan kepada fisiologi badan semasa senaman yang berpanjangan. Persekitaran yang panas dan kelembapan yang tinggi akan mengurangkan keupayaan untuk pembebasan haba melalui radiasi/perolakan dan penyejatan. Secara umumnya, semakin tinggi kelembapan relatif, semakin kurang haba dibebaskan melalui perpeluhuan. Disebabkan julat kelembapan tahunan di Malaysia yang tinggi, ini akan meletakkan risiko yang lebih tinggi terhadap penyakit bawaan haba sekiranya cuaca panas berterusan.

### TANDA DAN GEJALA PENYAKIT BAWAAN HABA

- Merasa kepala ringan dan pening kepala (*Light headedness, dizziness*)
- Mual (*Nausea*)
- Kelihatan kelesuan yang jelas (*Obvious fatigue*)
- Badan berhenti mengeluarkan peluh (*Cessation of sweating*)

- Kehilangan yang jelas dalam kemahiran dan koordinasi / kekalutan atau hilang keseimbangan badan (*Obvious loss of skill and coordination/ clumsiness or unsteadiness*)
- Kekeliruan (*Confusion*)
- Bertindak agresif ataupun menunjukkan perangai yang tidak rasional (*Aggressive or irrational behaviour*)
- Tahap kesedaran berubah (*Altered consciousness*)
- Jatuh pengsan (*Collapse*)
- Warna kulit bertukar menjadi kelabu-keputihan (*Ashen grey pale skin*)

## LANGKAH-LANGKAH PENCEGAHAN

### **Penganjuran Acara**

Penganjuran acara sukan dan rekreasi perlu mengambil berat berkenaan persekitaran terutamanya ketika cuaca/persekutaran panas terik yang luar biasa. Penganjur bertanggungjawab untuk memastikan keselamatan peserta dengan mengambil kira perkara-perkara seperti berikut:

- Penundaan waktu mula acara berdasarkan perubahan corak cuaca persekitaran.
- Membenarkan masa rehat/minum lebih panjang/mencukupi.
- Membenarkan waktu pemulihian yang lebih panjang.
- Menyediakan protokol dan kemudahan kecemasan perubatan sekiranya berlaku penyakit bawaan haba.
- Menyediakan kemudahan penyejukan (*cooling facilities*) seperti tempat berlindung (payung), ais, tuala basah, kolam air dan sebagainya.
- Menerangkan kepada peserta/atlet tentang risiko selain langkah pencegahan, simptom dan tindakan rawatan.
- Pembatalan penganjuran acara sekiranya cuaca panas di luar jangkaan dan berterusan.

### **Kaedah Penyejukan**

- Kaedah penyejukan termasuk penyejukan luaran, misalnya penggunaan pakaian dan tuala yang telah disejukkan, kipas dan rendaman air.
- *Precooling* boleh memanfaatkan aktiviti sukan yang melibatkan senaman yang berterusan dalam persekitaran panas dan lembap (contohnya, larian sederhana-jauh, berbasikal, tenis dan sukan berpasukan). Kaedah penyejukan dalaman seperti *ice slurry* boleh digunakan semasa bersenam, manakala atlet sukan tenis dan berpasukan juga boleh melaksanakan kaedah penyejukan campuran semasa rehat.
- Walaubagaimanapun, kaedah penyejukan seperti demikian tidak digalakkan untuk acara pecut, lompatan dan balingan yang memerlukan *explosiveness*.

Kaedah penyejukan dalam persekitaran yang panas dan lembap menggunakan kipas dan jaket penyejuk boleh didapati secara komersial, yang boleh memberikan penyejukan berkesan tanpa menjaskan suhu otot.

### **Penjagaan Hidrasi**

Matlamat hidrasi semasa melakukan aktiviti sukan yang terdedah kepada cuaca panas adalah untuk memastikan tubuh badan sentiasa mendapat bekalan air yang mencukupi melalui strategi pengambilan air sebelum, semasa dan selepas melakukan aktiviti sukan.

Saranan pengambilan air adalah seperti berikut:

- Pengambilan air sebanyak 2 cawan (500-600ml) dalam tempoh 2 jam sebelum melakukan aktiviti.
- Pengambilan air sebanyak 2-3 cawan (500-750ml) melalui air kosong ataupun air minuman sukan (*sports drink*) bagi setiap jam aktiviti sukan yang dijalankan selama 60 minit atau lebih.
- Pengambilan air bagi selepas aktiviti sukan bergantung kepada kehilangan berat badan seseorang. Secara purata, kehilangan 1kg berat badan bersamaan dengan 1 liter air yang perlu digantikan.

### **Adaptasi Persekutaran Haba (*Heat Acclimatization*)**

- Proses penyesuaian iklim perlu dilakukan selama satu hingga dua minggu untuk meningkatkan kecekapan sistem perpeluhan dan perlepasan haba.
- Membenarkan atlit dalam penyesuaian haba bagi meningkatkan adaptasi biologi untuk menurunkan bebanan fisiologi dan meningkatkan kapasiti senaman.
- Pendedahan di persekitaran yang panas selama sekurang-kurangnya 60 minit sehari dalam merangsang peningkatan suhu badan, kulit dan perpeluhan.

### **Pakaian**

- Memakai pakaian yang bersesuaian (ringan, kain fabrik yang diperbuat daripada kapas berkualiti yang membantu aliran udara untuk menyerap kelembapan, berwarna putih dan terang).
- Kain 100% *cotton* tidak digalakkan kerana *cotton* akan menyerap peluh yang tidak membenarkan penyejatan haba.

Disediakan oleh:

**INSTITUT SUKAN NEGARA**

**27 FEBRUARI 2019**