

PERMIT KERJA PANAS

BERHENTI!

Elakkan kerja panas jika boleh ! Pertimbangkan penggunaan kaedah kerja sejuk sebagai alternatif.

Permit Kerja Panas ini diperlukan untuk sebarang operasi sementara yang melibatkan penyalan terbuka atau pengeluaran haba dan/atau percikan yang dijalankan di luar Kawasan Kerja Panas yang Ditetapkan. Ini termasuk, tetapi tidak terhad kepada: memateri, memotong, mengasah, menyolder, memasang bumbung menggunakan obor dan mengimpal.

Arahan untuk Pengeluar Permit

1. Nyatakan langkah berjaga-jaga yang perlu diambil.
2. Isi dan simpankan **Bahagian 1** semasa proses kerja panas.
3. Serahkan **Bahagian 2** kepada individu yang melakukan kerja tersebut.
4. Faikan **Bahagian 2** untuk rujukan masa depan, termasuk pengesahan yang ditandatangani, bahawa pengawasan dan pemantauan kebakaran selepas menjalankan kerja telah dilaksanakan.
5. Tandatangan pemeriksaan akhir pada **Bahagian 2**.

Bahagian 1

Langkah berjaga-jaga yang Perlu Diambil

- Y TB**
- Pam pencegahan kebakaran sedang beroperasi dan suis ditukar kepada automatik.
 - Injap kawalan kepada bekalan air untuk sistem perenjis (sprinkler) sudah dibuka.
 - Pemadam api sedang/boleh digunakan.
 - Peralatan kerja panas berfungsi dalam keadaan baik.

Keperluan dalam jarak 35 kaki. (10 m) dari kerja panas

- Adang pembinaan mudah terbakar dengan menggunakan FM Approved pad kimpalan, selimut dan tabir.
- Alih keluar atau adang kan pembinaan mudah terbakar yang tidak dapat dialihkan dengan menggunakan FM Approved pad kimpalan, selimut dan tabir.
- Asingkan sumber yang berpotensi bagi gas mudah terbakar, cecair mudah terbakar atau habuk/bulu halus mudah terbakar (contoh, dengan mematkan peralatan).
- Alih keluar cecair mudah terbakar, habuk/bulus halus mudah terbakar dan sisa-sisa mudah terbakar.
- Hentikan saluran pengudaraan dan sistem konveyor.
- Alih keluar bahan-bahan mudah terbakar dan pertimbangkan pengawasan kebakaran kedua di bahagian yang bertentangan dengan lantai, dinding, siling atau bumbung apabila terdapat pembukaan atau boleh dilalui oleh bahan-bahan pengalir pemanasan termal.
- Adakah kerja dijalankan pada pemasangan bangunan mudah terbakar (contoh, pemasangan atap menggunakan proses penyalan)? Jika ya, senaraikan **LANGKAH BERJAGA-JAGA TAMBAHAN YANG DIPERLUKAN** di bawah.

Kerja panas sedang dijalankan pada/dalam peralatan tertutup, kerja-kerja salur atau perpaipan

- Hentikan servis peralatan berkenaan.
- Alih keluar cecair mudah terbakar dan singkirkan gas/wap mudah terbakar.
- Sebelum dan/atau semasa bekerja. awasi oas/wao mudah terbakar. Bacaan LEL: _____
- Alih keluar habuk/bulu halus atau bahan lain yang mudah terbakar.
- Adakah kerja sedang dijalankan pada/dalam peralatan yang mempunyai lapisan atau bahagian-bahagian mudah terbakar yang tidak boleh dialih keluar? Jika ya, senaraikan **LANGKAH BERJAGA-JAGA TAMBAHAN YANG DIPERLUKAN** di bawah.

Pengawasan/Pemantauan kebakaran di kawasan kerja panas

- Secara am, masa yang disenaraikan adalah mencukupi. Gunakan Jadual di belakang permit sebagai panduan tentang ruang tersembunyi yang mudah terbakar, kerja-kerja bumbung atau faktor-faktor yang memuskan.
- Lakukan pengawasan kebakaran yang berterusan semasa menjalankan kerja panas.
 - Lakukan pengawasan kebakaran yang berterusan selepas menjalankan kerja panas selama
 - 1 jam atau Lain-lain _____ jam.
 - Lakukan pemantauan kebakaran selama
 - 3 jam atau Lain-lain _____ jam.

LANGKAH BERJAGA-JAGA TAMBAHAN YANG DIPERLUKAN:

KERJA PANAS OLEH

- Kakitangan
- Kontraktor _____

TARIKH

NOMBOR KERJA

LOKASI KERJA (BANGUNAN/TINGKAT/OBJEK)

KERJA YANG PERLU DILAKUKAN

NAMA INDIVIDU YANG MELAKUKAN KERJA PANAS

NAMA INDIVIDU YANG MELAKUKAN PENGAWASAN KEBAKARAN

Saya mengesahkan bahawa lokasi di atas telah diperiksa, Langkah Berjaga-jaga yang Diperlukan telah diambil dan kebenaran telah diberikan untuk kerja ini.

PENGELUAR PERMIT (CETAK DAN TANDATANGAN)

PERMIT INI TAMAT PADA (HADKAN KEBENARAN KEPADA SATU SYIF):

TARIKH:

MASA:

PG/PTG

Perhatian: Pemberitahuan kecemasan terdapat di belakang borang.

Sumber Tambahan FM Global:

Helaian Data Pencegahan Kehilangan Harta Benda 10-3, *Pengurusan Kerja Panas*
Aplikasi Permit Kerja Panas di fmglobal.com/apps
Borang Permit Kerja Panas (F2630_MAL) di fmglobalcatalog.com
Latihan dalam talian di training.fmglobal.com
Peralatan FM Approved di fmapprovals.com

FM Global

F2630_MAL © 2018 FM Global.
(01/2018) All rights reserved.

AMARAN

KERJA PANAS SEDANG DILAKSANAKAN! Awas kebakaran!

Arahan

Individu yang menjalankan kerja panas: Rekod masa permulaan dan pameran permit di kawasan kerja panas. Selepas kerja panas selesai, rekodkan masa dan tinggalkan permit yang dipamer untuk pengawasan kebakaran.

Pengawasan kebakaran: Awasi kawasan semasa kerja panas sedang dijalankan dan selepas kerja itu selesai. Sebelum meninggalkan kawasan, lakukan pemeriksaan akhir, tandatangan, tinggalkan permit yang dipamer dan maklumkan Pemantau Kebakaran atau Pengeluar Permit.

Pemantauan Kebakaran: Pantau kawasan setelah pengawasan kebakaran selepas kerja selesai. Jalankan pemeriksaan akhir, tandatangan dan kembalikan kepada Pengeluar Permit.

KERJA PANAS OLEH

Kakitangan

Kontraktor _____

TARIKH

NOMBOR KERJA

LOKASI KERJA (BANGUNAN/TINGKAT/OBJEK)

KERJA YANG PERLU DILAKUKAN

NAMA INDIVIDU YANG MELAKUKAN KERJA PANAS

NAMA INDIVIDU YANG MELAKUKAN PENGAWASAN KEBAKARAN

Saya mengesahkan bahawa lokasi di atas telah diperiksa, Langkah Berjaga-jaga yang Diperlukan telah diambil dan kebenaran telah diberikan untuk kerja ini.

PENGELUAR PERMIT (CETAK DAN TANDATANGAN)

PERMIT INI TAMAT PADA (HADKAN KEBENARAN KEPADA SATU SYIF):

TARIKH:	MASA:	PG/PTG
Tarikh Kerja Panas:	Tarikh Mula:	pg/ptg
	Tarikh Tamat:	pg/ptg
Pengawasan Kebakaran Selepas Kerja Selesai	Tarikh Tamat:	pg/ptg
Nama		
Pemantau <input type="checkbox"/> Individu <input type="checkbox"/> Lain-lain	Tarikh Tamat:	pg/ptg
Kebakaran		
Nama/Lain-lain		
Semakan Terakhir	Masa	pg/ptg
Nama		

F2630_MAL © 2018 FM Global. (Rev. 01/2018) All rights reserved.

Bahagian 2

Y TB Langkah berjaga-jaga yang Perlu Diambil

- Pam pencegahan kebakaran sedang beroperasi dan suis ditukar kepada automatik.
- Injap kawalan kepada bekalan air untuk sistem perenjis (sprinkler) sudah dibuka.
- Pemadam api sedang/boleh digunakan.
- Peralatan kerja panas berfungsi dalam keadaan baik.

Keperluan dalam jarak 35 kaki. (10 m) dari kerja panas

- Adang pembinaan mudah terbakar dengan menggunakan FM Approved pad kimpalan, selimut dan tabir.
- Alih keluar atau adang kan pembinaan mudah terbakar yang tidak dapat dialihkan dengan menggunakan FM Approved pad kimpalan, selimut dan tabir.
- Asingkan sumber yang berpotensi bagi gas mudah terbakar, cecair mudah terbakar atau habuk/bulu halus mudah terbakar (contoh, dengan mematikan peralatan).
- Alih keluar cecair mudah terbakar, habuk/bulu halus mudah terbakar dan sisa-sisa mudah terbakar.
- Hentikan saluran pengudaraan dan sistem konveyor.
- Alih keluar bahan-bahan mudah terbakar dan pertimbangkan pengawasan kebakaran kedua di bahagian yang bertentangan dengan lantai, dinding, siling atau bumbung apabila terdapat pembukuan atau boleh dilalui oleh bahan-bahan pengalir pemanasan termal.
- Adakah kerja dijalankan pada pemasangan bangunan mudah terbakar (contoh, pemasangan atap menggunakan proses penyalaan)? Jika ya, senaraikan **LANGKAH BERJAGA-JAGA TAMBAHAN YANG DIPERLUKAN** di bawah.

Kerja panas sedang dijalankan pada/dalam peralatan tertutup, kerja-kerja salur atau perpaipan

- Hentikan servis peralatan berkenaan.
- Alih keluar cecair mudah terbakar dan singkirkan gas/wap mudah terbakar.
- Sebelum dan/atau semasa bekerja, awasi gas/wap mudah terbakar. Bacaan LEL: _____
- Alih keluar habuk/bulu halus atau bahan lain yang mudah terbakar.
- Adakah kerja sedang dijalankan pada/dalam peralatan yang mempunyai lapisan atau bahagian-bahagian mudah terbakar yang tidak boleh dialih keluar? Jika ya, senaraikan **LANGKAH BERJAGA-JAGA TAMBAHAN YANG DIPERLUKAN** di bawah.

Pengawasan/Pemantauan kebakaran di kawasan kerja panas

Secara am, masa yang disenaraikan adalah mencukupi. Gunakan Jadual di belakang permit sebagai panduan tentang ruang tersembunyi yang mudah terbakar, kerja-kerja bumbung atau faktor-faktor yang memuaskan.

- Lakukan pengawasan kebakaran yang berterusan semasa menjalankan kerja panas.
- Lakukan pengawasan kebakaran yang berterusan selepas menjalankan kerja panas selama
 - 1 jam atau Lain-lain _____ jam.
 - Lakukan pemantauan kebakaran selama
 - 3 jam atau Lain-lain _____ jam.

LANGKAH BERJAGA-JAGA TAMBAHAN YANG DIPERLUKAN:

AMARAN!

KERJA PANAS SEDANG DIJALANKAN!

Awas kebakaran!

Sekiranya berlaku kebakaran, hubungi pegawai yang disenaraikan di bawah sebelum cuba untuk memadamkan api.

Pegawai untuk dihubungi	Nombor

Tempoh Pengawasan dan Pemantauan Kebakaran Selepas Kerja Dilengkapkan Berdasarkan Faktor Pembinaan dan Penghunian

Faktor Penghunian	Faktor Pembinaan	Faktor Pembinaan					
		Pembinaan yang tidak boleh terbakar atau bahan binaan FM Approved Kelas 1 atau Kelas A		Pembinaan mudah terbakar tanpa ruang tersembunyi		Pembinaan mudah terbakar dengan ruang tersembunyi yang tidak dilindungi	
		Pengawasan	Pemantauan	Pengawasan	Pemantauan	Pengawasan	Pemantauan
Bahan tidak boleh terbakar bersama sebarang bahan mudah terbakar yang terkandung dalam peralatan yang tertutup (contoh, cecair mudah terbakar di dalam paip)		30 minit	0 jam	1 jam	3 jam	1 jam	5 jam
Pejabat, runcit atau kilang yang mengandungi muatan mudah terbakar yang terhad		1 jam	1 jam	1 jam	3 jam	1 jam	5 jam
Kilang yang mengandungi muatan mudah terbakar yang sederhana dan berlebihan kecuali seperti yang dinyatakan di bawah		1 jam	2 jam	1 jam	3 jam	1 jam	5 jam
Gudang		1 jam	2 jam	1 jam	3 jam	1 jam	5 jam
Pengecualian: Penghunian yang melibatkan proses atau mengandungi bahan mudah terbakar berlebihan yang mampu menyemarakkan api secara perlahan (contoh, kertas, pulpa, serabut tekstil, kayu, kulit kayu, ira kayu, arang batu atau arang)		1 jam	3 jam	1 jam	3 jam	1 jam	5 jam

Apabila memasang atap secara proses penyalaaan, ambil langkah berjaga-jaga tambahan dan lakukan pengawasan kebakaran paling minimum selama 2 jam dan pemantauan kebakaran selama 2 jam. Jika menggunakan kamera inframerah, kurangkan pengawasan kebakaran kepada 1 jam dan pemantauan kebakaran kepada 1 jam.

Apabila melakukan kerja panas ke atas/dalam peralatan yang mengandungi lapisan atau bahagian mudah terbakar yang tidak boleh dialih, ambil langkah berjaga-jaga dan lakukan pengawasan kebakaran paling minimum selama 1 jam dan pemantauan kebakaran selama 3 jam dalam peralatan dan di sekeliling kawasan seperti Jadual di atas.

