

KERATAN AKHBAR-AKHBAR TEMPATAN
TARIKH: 9 SEPTEMBER 2015 (RABU)

Bil	Tajuk	Akhbar
1	Keadaan jerebu dijangka lebih baik mulai 20 Sept - Meteorologi	Bernama.com
2	Jerebu: Tujuh kawasan catat IPU tidak sihat	Utusan Malaysia
3	Jerebu: Sediakan penutup hidung, mulut jika IPU tidak sihat	Utusan Malaysia
4	Land, forest fires in Sumatra to blame for hazy situation	New Straits Times
5	Weatherman sees winds changing from Sept 20	The Star
6	Pencemaran jerebu hanya pulih selepas peralihan angin	Kosmo
7	Haze to improve by Sept 20	The Malay Mail
8	Jabatan Kimia ambil sampel kereta terbakar	Harian Metro
9	Burnt car similar to Morais'	New Straits Times
10	Mesin CNC jadikan produk hiasan rumah lebih berkualiti	Kosmo



Keadaan Jerebu Dijangka Lebih Baik Mulai 20 Sept - Meteorologi

KUALA LUMPUR, 8 Sept (Bernama) -- Jabatan Meteorologi meramalkan keadaan jerebu, yang menyebabkan pencemaran udara dalam negara, akan bertambah baik berikutan peralihan tiupan angin monsun dari Malaysia ke Indonesia pada 20 Sept ini.

Pegawai Meteorologi Kanan, Pusat Cuaca Nasional, Dr Mohd Hisham Mohd Anip berkata tiupan angin monsun itu pada ketika ini bertiup dari Indonesia ke negara ini.

Beliau berkata tiupan angin ke negara ini ia telah menyebabkan peningkatan Indeks Pencemaran Udara (IPU) di seluruh negara sejak dua minggu lalu.

"Sekarang ini kita dapat lihat corak tiupan angin yang konsisten dari Indonesia ke negara kita. Kita jangkakan perubahan berlaku pada 20 hari bulan ini.

"Hari ini pun kita dapat melihat keadaan IPU negeri-negeri di Semenanjung sudah bertambah baik, dan dijangka akan berkekalan untuk beberapa hari yang akan datang," katanya ketika dihubungi Bernama di sini Selasa.

Mohd Hisham berkata pihaknya tidak bercadang untuk melaksanakan pembenihan awan bagi tujuan penghasilan hujan kerana proses pembenihan hanya akan dilakukan jika bacaan IPU mencecah tahap tidak sihat selama tiga hari berturut-turut.

-- BERNAMA

KERATAN AKHBAR
UTUSAN MALAYSIA (DALAM NEGERI): MUKA SURAT 12
TARIKH : 9 SEPTEMBER 2015 (RABU)

Jerebu: Tujuh kawasan catat IPU tidak sihat

KUALA LUMPUR 8 Sept. - Bacaan Indeks Pencemaran Udara (IPU) yang direkodkan hari ini menunjukkan tujuh kawasan mencatat bacaan IPU pada tahap tidak sihat di Semenanjung.

Bacaan berkenaan direkodkan pada pukul 11 pagi dan kawasan terlibat adalah Nilai, (139), Bukit Rambai (123), Port Dickson (116), Batu Muda (116), Seremban (115), Bandaraya Melaka (109) dan Banting (108).

Menurut Menteri Sumber Asli dan Alam Sekitar, Datuk Seri Dr. Wan Junaidi Tuanku Jaafar, keadaan berjerebu yang kini melanda negara terutama kawasan-kawasan di selatan Pantai Barat Semenanjung disebabkan jerebu merentas sempadan akibat kebakaran tanah dan hutan di Sumatera, Indonesia.

"Laporan ASEAN Specialised Meteorological Centre (ASMC) yang berpusat di Singapura menunjukkan imej satelit National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) 18 telah berjaya mengesan sembilan titik panas di Sumatera.

"Di Kalimantan pula dikesan mempunyai 124 titik panas dan Malaysia tidak mempunyai sebarang titik panas," katanya dalam satu kenyataan di sini hari ini.

Sementara itu, Jabatan Meteorologi juga meramal dalam tempoh 24 hingga 48 jam, asap jerebu dari titik panas di Riau, Sumatera akan bergerak ke arah Perairan Selat Melaka sehingga ke pantai timur Semenanjung.

Turut terlibat, kawasan pedalaman Sarawak sehingga ke Tawau dan Sandakan, Sabah diramal dilitupi jerebu yang bergerak dari titik-titik



PEMANDANGAN di Lebuhraya Utara Selatan (PLUS) dari Nilai ke Seremban berjerebu di Seremban, Negeri Sembilan, semalam. - UTUSAN/ASWAD YAHYA

panas Kalimantan Barat serta Kalimantan Timur.

Tambah Wan Junaidi, satu mesyuarat telah diadakan bagi membincangkan tindakan pencegahan jerebu dan setakat ini pihak kementerian dengan kerjasama Jabatan Alam Sekitar (JAS) telah melaksanakan beberapa langkah.

"Kita mengaktifkan Pelan Tindakan Pencegahan Pembakaran terbuka, Prosedur Tetap Operasi (PTO) Program Pencegahan dan Pengurusan Tanah Gambut Sering Terbakar, pengeluaran Perintah Larangan Pembakaran Terbuka dan pemantauan melalui udara.

"Semua pihak dinasihatkan agar tidak melakukan sebarang pembakaran terbuka atau membiarkan tanah mahupun premis kepunyaan

sendiri dimasuki atau diceroboh oleh pihak tidak bertanggungjawab sehingga menyebabkan pembakaran terbuka," katanya.

Katanya, JAS terus memantau rapi status dan trend kualiti udara bagi setiap jam berikutan keadaan jerebu yang masih tidak menentu termasuk peningkatan titik panas di Indonesia yang berpotensi menyebabkan pencemaran jerebu merentasi Malaysia.

Orang ramai juga diminta bekerjasama untuk memadam kebakaran kecil dan melaporkan kes pembakaran terbuka kepada Jabatan Bomba dan Penyelamat di talian 999 dan JAS di talian bebas tol 1-800-88-2727.

Selain itu, bacaan IPU terkini bagi setiap jam boleh dirujuk di laman web JAS di <http://apims.doe.gov.my>.

KERATAN AKHBAR
UTUSAN MALAYSIA (DALAM NEGERI): MUKA SURAT 8
TARIKH : 9 SEPTEMBER 2015 (RABU)



MAHDZIR KHALID meninjau calon-calon UPSR 2015 menjawab soalan Bahasa Melayu di Sekolah Kebangsaan Putrajaya Presint 8 (1), Putrajaya, semalam. - UTUSAN/RASHID MAHFUF

Jerebu: Sediakan penutup hidung, mulut jika IPU tidak sihat

Oleh THOMAS CHONG
pengarang@utusan.com.my

PUTRAJAYA 8 Sept. - Kementerian Pendidikan menggalakkan pihak sekolah menyediakan penutup hidung dan mulut kepada calon Ujian Pencapaian Sekolah Rendah (UPSR) jika keadaan jerebu di kawasan berkenaan mencatatkan Indeks Pencemaran Udara (IPU) tahap tidak sihat.

Menterinya, Datuk Seri Mahdzir Khalid berkata, pihaknya juga bersedia mengambil tindakan seterusnya termasuk mempertimbangkan kemungkinan menunda UPSR jika keadaan jerebu bertambah teruk dan mencatatkan IPU 250 pada tahap sangat tidak sihat.

Beliau berkata, Kementerian Pendidikan pada masa ini bagaimanapun tidak bercadang mengambil langkah drastik terse-

but kerana belum terdapat kawasan yang mencatatkan IPU melebihi 250.

"Kementerian Pendidikan memantau keadaan pencemaran udara dua kali setiap hari serta mendapatkan nasihat daripada Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar serta **Jabatan Meteorologi**," katanya.

Beliau berkata demikian kepada pemberita selepas meninjau perjalanan UPSR di Sekolah Kebangsaan Putrajaya Presint 8 (1) di sini hari ini.

Turut kelihatan di sekolah tersebut ialah Menteri di Jabatan Perdana Menteri, Datuk Seri Abdul Wahid Omar dan isteri, Datin Seri Kay Roserina Mohd. Kassim yang memberi kata-kata semangat kepada anak sulung mereka, Nur Haziqah Wahid yang menduduki UPSR hari ini.

Tujuh kawasan termasuk Banting di Selangor; Batu Muda di Kuala Lumpur; Bandar Raya Melaka dan Bukit Rambai di Melaka serta Nilai, Port Dickson dan Seremban di Negeri Sembilan mencatatkan IPU tidak sihat pada pagi ini.

Sementara itu Mahdzir berkata, pihak kementerian telah meningkatkan tahap kawalan keselamatan dalam setiap proses penyediaan dan penghantaran soalan peperiksaan untuk mengelakkan kejadian soalan UPSR bocor berulang tahun ini.

"Sebanyak 414 bilik kebal telah disediakan untuk memastikan soalan UPSR disimpan dalam keadaan selamat," katanya.

Sebanyak 455,929 murid menduduki UPSR 2015 di 8,134 pusat peperiksaan di seluruh negara selama tiga hari bermula hari ini.

Land, forest fires in Sumatra to blame for hazy situation

KUALA LUMPUR: The haze which has enveloped the south and west coast of the peninsula is caused by land and forest fire in Sumatra, Indonesia.

The Department of Environment (DoE) said the fires had caused transboundary haze pollution, with nine hot spots discovered in Sumatra on Sunday.

"According to the Asean Specialised Meteorological Centre in Singapore, the National Oceanic and Atmospheric Administration's 18 satellite images could not determine the total number of hot spots in Sumatra as the satellite observation area was covered with clouds.

"It found 124 hot spots in Kalimantan, Indonesia, on Monday while no hot spot was identified in the country (Malaysia)," it said.

As of yesterday evening, seven areas registered unhealthy air quality.

The Air Pollutant Index (API) reading at 7pm saw Nilai at 132, Bukit Rambai (125), Malacca City (114), Port Dickson (105), Seremban (102), Batu Muda (106) and Samarahan (105).

A moderate air quality reading was registered in 31 areas, while another 13 areas recorded good air quality.

An API reading of between 0 to 50 is categorised as good; 51 to 100

(moderate), 101 to 200 (unhealthy), 201 to 300 (extremely unhealthy) and over 301 (hazardous).

The DoE said a national meeting was held on Aug 28 to discuss prevention and emergency actions among agencies to address the haze problem during the hot and dry season that is expected to last until next month.

He said agencies under the Natural Resources and Environment Ministry have taken steps to address the situation and includes activating Open Burning Action Plan.

This includes patrolling areas prone to fire, court action against those behind open burning in construction sites, industries and plantations and directives to local authorities in charge of rubbish dumps and landfills to take preventive measures to prevent fires, among others.

Up till Monday, there were 3,242 open burning cases nationwide involving agriculture (1,161 cases), small open burning (705), bush areas (624), forest fire (579), waste dis-

posal sites (91), construction (63) and industry (19).

Meanwhile, the Meteorological Department predicted that the haze was expected to subside by Sept 20 with the change in direction of monsoon winds from Malaysia to Indonesia.

National Weather Centre senior meteorology officer Dr Mohd Hisham Mohd Anip said at present, monsoon winds were blowing from Indonesia to Malaysia.

He said the wind flow towards Malaysia had caused API readings nationwide to start rising two weeks ago.

"Now, there is a consistent pattern in wind flow from In-

donesia to our country. We expect it to change on Sept 20.

"Today, we see the API reading in the peninsula increasing and this is expected to go on for a few more days," he told Bernama.

Hisham said the department did not intend to carry out cloud seeding and would only do so if API readings sustained an unhealthy level for three consecutive days.

“Now, there is a consistent pattern in wind flow from Indonesia to our country. We expect it to change on Sept 20.”

Dr Mohd Hisham Mohd Anip
National Weather Centre senior meteorology officer

KERATAN AKHBAR
THE STAR (NATION) : MUKA SURAT 10
TARIKH: 09 SEPTEMBER 2015 (RABU)

Weatherman sees winds changing from Sept 20



Haze management: A sign telling customers to use another door as most doors at this Kuala Lumpur shopping complex are closed to limit the effects of the haze in the building.

PETALING JAYA: The haze is expected to linger till Sept 20, after which regional winds will direct the smoke back to Indonesia.

"Based on wind forecasts, there will be a change in wind direction then.

"Instead of the wind coming from Indonesia, it is going to be reversed," Meteorological Department spokesman Dr Hisham Mohd Anip said.

He said Sept 20 might also signal more rain with the start of the inter-monsoon period.

Nilai was hardest hit by the haze, with an air pollutant index (API) reading of 139 between 10am and 11am yesterday.

Parts of Malacca and Negri Sembilan were at an "unhealthy" level (APIs over 100). Banting in Selangor and Batu Muda in Kuala Lumpur also recorded "unhealthy" levels.

Most parts of Selangor, Pahang, Perak, Johor and Kedah recorded "lower moderate" levels.

More haze is expected to blanket parts of the peninsula and east Malaysia over the next day or two.

Natural Resources and Environment Minister Datuk Seri Dr Wan Junaidi Tuanku Jaafar said smoke from Sumatra was expected to carry over to the east coast.

He said satellites detected 124 fire hotspots in Kalimantan on Monday, adding that the Department of Environment had written to Indonesia over the haze problem.

Dr Wan Junaidi said he would meet his Indonesian counterpart in Jakarta soon to discuss the problem.

A total of 3,242 open burning cases were detected in Malaysia as of Monday since the start of the year.

KERATAN AKHBAR
KOSMO (NEGARA) : MUKA SURAT 03
TARIKH: 09 SEPTEMBER 2015 (RABU)

Pencemaran jerebu hanya pulih selepas peralihan angin

KUALA LUMPUR - Masalah jerebu yang melanda negara ini sejak dua minggu lalu hanya akan berkurang jika terdapat peralihan angin dari pelbagai arah.
(Pegawai Meteorologi

Kanan, Pusat Cuaca Nasional, Dr. Mohd. Hisham Mohd. Anip berkata, peralihan angin itu dijangka akan berlaku dalam tempoh dua minggu lagi selepas cuaca Monsun Barat Daya tamat.

"Hujan tidak akan dapat membantu menghilangkan jerebu sepenuhnya kerana angin yang datang dari arah Barat Daya iaitu sekitar Sumatera akan tetap tiba mengikut laluan angin yang sepatutnya.

"Namun, kita berharap dalam tempoh dua minggu lagi atau pada 20 September ke atas, masalah jerebu ini akan berakhir memandangkan kita bakal memasuki Monsun Timur Laut," katanya ke-

tika dihubungi *Kosmo!* di sini semalam.

Dalam pada itu, Hisham turut berkata, masalah jerebu di kawasan utara seperti Perlis, Kedah dan Penang sudah menunjukkan perubahan kerana

negeri-negeri itu sudah mula menerima peralihan angin dari Laut Andaman.

"Cuma negeri Perak dan ke bawah masih menerima angin yang dibawa dari arah Sumatera," jelasnya.

Haze to improve by Sept 20

KUALA LUMPUR — The Meteorological Department predicts the haze which has caused air pollution throughout the country to subside by Sept 20, with the change in the direction of monsoon winds from Malaysia to Indonesia.

National Weather Centre senior meteorology officer Dr Mohd Hisham Mohd Anip said the monsoon winds blowing from Indonesia to Malaysia had caused the Air Pollutant Index (API) throughout the country to go up since two weeks ago.

"Today, we can see the API reading in the peninsular states is increasing and this is expected to go on for a few more days," he said.

Mohd Hisham said the department did not intend to carry out cloud seeding to produce rain as it would be done if the API reading reached an unhealthy level for three consecutive days.

As at 7pm yesterday, seven areas recorded unhealthy API readings with the highest in Nilai (132), followed by Bukit Rambai (125). — Bernama

KERATAN AKHBAR
HARIAN METRO (SETEMPAT): MUKA SURAT 23A
TARIKH : 9 SEPTEMBER 2015 (RABU)

Jabatan Kimia ambil sampel kereta terbakar

Ipoh: Jabatan Kimia sudah mengambil sampel kereta terbakar di ladang kelapa sawit di Kampung Sungai Samak, Hutan Melintang, dekat sini, kelmarin untuk dianalisis di makmal bagi mengetahui jenis model kereta berkenaan.

Ketua Polis Daerah Hilir Perak, Asisten Komisioner Mohd Shuhaily Mohd Zain berkata, Jabatan Kimia mengambil masa kira-kira lapan jam untuk memilih bahagian kereta itu yang sesuai untuk dianalisis.

"Jabatan Kimia Perak memulakan tugasnya kira-kira jam 11 pagi semalam (kelmarin) untuk mengambil sampel kereta berkenaan dan selesai lewat petang hari yang sama.

"Bagaimanapun, tidak tahu berapa lama masa yang akan diambil jabatan itu untuk menyelesaikan analisis mereka

bagi mengetahui keputusan hasil ujian," katanya, semalam.

Katanya, siasatan lanjut masih diteruskan, namun tiada perkembangan mengenainya sehingga semalam.

Menurutnya, polis akan memaklumkan perkembangan kes berkenaan jika sudah mendapat bukti jelas yang boleh mengait-

kan kebakaran kereta itu dengan unsur jenayah.

Sabtu lalu, sebuah kereta yang tidak diketahui jenis modelnya ditemui terbakar di

ladang berkenaan, namun tidak menemui petunjuk yang mengaitkannya dengan pemilik kereta berkenaan.

Namun, kereta berkenaan turut dikaitkan dengan kehilangan Timbalan Ketua Perbicaraan dan Rayuan, Jabatan Peguam Negara Anthony Kevin Morais yang diviralkan.

FAKTA

Jabatan Kimia ambil masa lapan jam pilih bahagian untuk dianalisis

Burnt car similar to Morais'

CLUE: Police must get chassis and engine number to confirm car used by missing DPP

HARIZ MOHD

KUALA LUMPUR

harizm@nst.com.my

POLICE have confirmed that the burnt car found in Hutan Melintang, Perak, on Sunday was of the same make and model as the one used by missing deputy public prosecutor Kevin Anthony Morais.

However, further analysis is needed on the Proton Perdana to determine if it was the vehicle that was issued by the government for Morais' use.

City police Criminal Investigation Department chief Datuk Zainuddin Ahmad said the car's make and model were identified after automotive experts conducted checks on the badly-burnt vehicle.

"Yes, the (burnt) car (found in Hutan Melintang) is a Honda-based Proton Perdana, the same make driven by Morais.

"However, we have to get its

chassis and engine number to confirm that the burnt car was really Morais'," he said yesterday.

The development, one of only a few leads that police have, might help investigators locate Morais.

Although the car's chassis and engine numbers had been filed off, sources said they believed that it was the same car that Morais drove to work on Friday before he went missing.

Deputy city police chief Datuk Law Hong Soon had said yesterday that as far as police knew, the only government-issued Proton Perdana reported missing was the one used by Morais.

He had said no police reports had been filed over missing or stolen government cars of the same make and model.

The new Proton Perdana, based on a Honda design, has been made available only to government employees.

"We are cooperating with the Chemistry Department and Spanco (Sdn Bhd), which is the owner of the car, to identify who the vehicle was issued to.

"However, please do not speculate... let us do our jobs," Law said after the force's Service Excellence Award ceremony at the Federal police headquarters at Bukit Aman here yesterday.

Deputy Inspector-General of Po-



Deputy Inspector-General of Police **Datuk Seri Noor Rashid Ibrahim** speaking at the police's Service Excellence Award ceremony at Bukit Aman, Kuala Lumpur, yesterday. Pic by Asyraf Hamzah

lice Datuk Seri Noor Rashid Ibrahim, when met after the same event yesterday, gave his word that the police would do their best to investigate Morais' disappearance, and that he would monitor the investigation.

It was reported that Morais, who is the deputy head of the Appellate and Trial Division of the Attorney-

General's Chambers, was last seen leaving his Menara Duta apartment for work at 9am on Friday.

Police have been working round the clock to determine what had happened to him, including studying closed-circuit television camera recordings at toll plazas and checking on cases that he had prosecuted.

Mesin CNC jadikan produk hiasan rumah lebih berkualiti

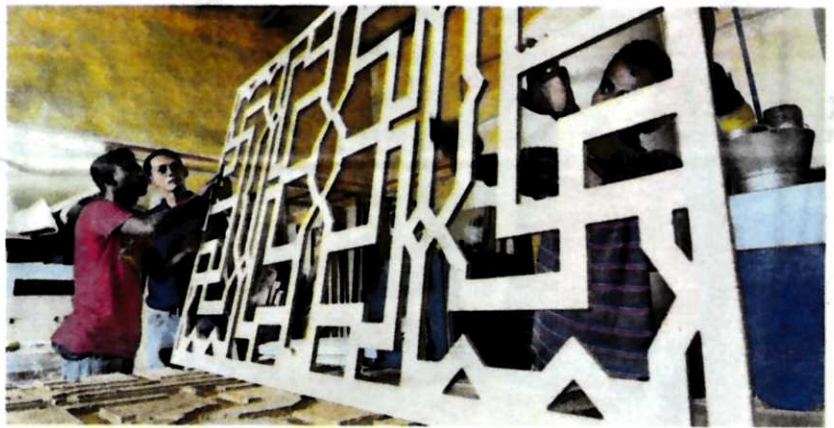
Teknologi pemotongan dengan bantuan komputer (CNC) mampu menghasilkan pelbagai jenis ukiran pada bermacam-macam medium dengan tepat dan pantas tanpa tenaga manusia yang banyak.

PERCUBAANNYA untuk menghasilkan sendiri panel hiasan dinding bersaiz besar dengan memotong corak yang telah dilukis di atas sekeping papan menggunakan mesin pemotong biasa ternyata tidak berjaya. Ini kerana, hasil yang diperoleh tidak seperti lakaran awal, kurang memuaskan dan mengambil masa beberapa hari untuk disiapkan.

Setelah membuat percubaan beberapa kali, seorang kontraktor, Liew Tet Shin, 53, akhirnya terpaksa menghentikan usahanya itu bagi mengurangkan jumlah kerugian yang terpaksa ditanggung. Dia kemudiannya meminta pertolongan daripada sebuah syarikat penyedia khidmat pemotongan kepingan hiasan menggunakan mesin kawalan berkomputer (CNC).

Sudah terlibat dalam bidang ubah suai rumah selama 35 tahun, Tet Shin mengakui teknologi mesin CNC mampu menghasilkan produk hiasan rumah yang berkualiti pada skala sederhana dan besar berbanding menggunakan kaedah manual.

"Saya diminta oleh salah seorang pelanggan supaya menghasilkan beberapa



PELBAGAI corak dan saiz kepingan hiasan boleh dihasilkan menggunakan mesin CNC dalam masa yang singkat.

kepingan kayu yang mempunyai corak tertentu untuk dipasang pada dinding rumahnya yang sedang diubah suai dan saiznya juga agak besar.

"Pada mulanya, saya menyangka ia boleh dihasilkan sendiri dengan mudah, tapi sangkaan saya meleset kerana hasil yang diperoleh tidak memuaskan.

"Tidak dapat dinafikan, mesin CNC memberikan hasil jauh lebih baik daripada cara manual, menjimatkan masa dan kos kerana dalam masa beberapa hari sahaja tempahan yang dibuat sudah siap dan dipasang," katanya.

Di samping itu, dia turut berpuas hati apabila mesin tersebut mampu menghasilkan bermacam-macam bentuk dan corak termasuk rekaan yang agak sukar.

Kualiti produk

"Pada pendapat saya, kerja-kerja pemotongan dan ukiran menggunakan mesin CNC sesuai untuk digunakan pada bahan-bahan bersaiz besar dan memerlukan kuantiti yang banyak kerana ia mampu menyiapkannya dalam jangka masa pendek.

"Tidak seperti kaedah manual, produk hasil kerja mesin CNC mempunyai pelbagai variasi reka bentuk. Ia juga tidak terhad kepada sesuatu corak sahaja malah apa sahaja jenis potongan boleh dilakukan," ujarnya.

Dalam pada itu, Pengarah Asa Design Sdn. Bhd., Khoo Keng Soon berkata, teknologi yang telah wujud sejak beberapa tahun lalu itu ternyata mampu melancarkan kerja-kerja penghasilan kepingan hiasan pelbagai saiz dengan masa singkat serta boleh dibuat dalam kuantiti yang banyak.

Disebabkan kerja-kerja pemotongan dilakukan menggunakan mesin sepenuhnya, kualiti produk yang terhasil juga lebih baik dan konsisten antara satu sama lain.

Pengendalian mesin CNC juga mudah dan tidak memerlukan tetapan rumit dengan hanya memasukkan beberapa kod tertentu yang akan menentukan corak potongan mengikut saiz bahan yang dipilih.

"Sebelum adanya teknologi ini, seseorang itu perlu melukis corak yang diingini di atas bahan yang ingin dipotong dan kemudian ia dipotong mengikut bentuk tersebut menggunakan mesin pemotong manual yang digerakkan oleh tenaga manusia.

"Potongan manual agak sukar untuk mendapatkan hasil yang sama bagi proses kedua dan seterusnya kerana ia pasti akan berlaku kesilapan dari segi ukuran atau semasa memotong material tertentu.

"Mesin CNC ini sangat menjimatkan masa dan kos selain hasil potongan juga kemas serta konsisten untuk setiap bahan yang dipotong kerana sudah ditetapkan menggunakan perisian komputer khas," katanya ketika ditemui di pejabatnya di Bandar Teknologi Kajang, Selangor baru-baru ini.

Terdapat pelbagai material atau bahan yang boleh dipotong menggunakan mesin CNC seperti kayu, besi, plastik, batu kapur dan gentian kaca.

Bagaimanapun, penggunaan bahan-bahan tersebut terhad mengikut jenis dan kesesuaian mesin CNC yang digunakan sama ada laser, plasma, jet air mahupun mata logam.

Katanya, jangka waktu yang diambil untuk menyiapkan sesuatu proses pemotongan atau ukiran dianggarkan

KENG SOON menyifatkan mesin CNC banyak membantu syarikatnya bagi menghasilkan produk hiasan rumah.



KERATAN AKHBAR KOSMO (INFINITI): MUKA SURAT 31 TARIKH : 9 SEPTEMBER 2015 (RABU)



ANTARA material yang boleh dipotong atau diukir menggunakan mesin CNC.

mengambil masa antara 15 minit hingga beberapa jam bergantung kepada jenis serta saiznya.

"Saiz bahan paling kecil yang boleh dipotong menggunakan mesin CNC ini ialah lima sentimeter yang terdiri daripada blok-blok berbentuk huruf atau tulisan dan ia boleh memotong material hingga sebesar tiga meter dalam satu-satu masa.

"Mesin CNC sebenarnya mempunyai pelbagai jenis dan yang kita ada di sini hanya empat sahaja iaitu router, laser, plasma serta jet air dan setiap jenis mesin tersebut digunakan untuk memotong serta mengukir bahan-bahan tertentu.

"Mesin plasma contohnya digunakan untuk memotong material seperti besi kerana ia menggunakan gabungan tenaga elektrik dan plasma bagi menghasilkan percikan api supaya kepingan logam boleh dipotong dengan mudah, tepat dan cepat," jelasnya.

Tiga dimensi

Menurut Keng Soon lagi, tidak semua material boleh dipotong menggunakan teknologi CNC kerana sifat sesuatu bahan itu yang terlalu nipis, lembut atau mudah rosak sehingga menyebabkan ia sukar diukir dan dipotong.

"Kami pernah mencuba untuk memotong gabus, namun hasil yang diperoleh tidak memuaskan kerana biji-biji kecil yang membentuk gabus tersebut mudah tertanggal jika dipotong menggunakan mesin berkelajuan tinggi," ujarnya.

Selain melakukan pemotongan mendatar yang membentuk corak dua dimensi, teknologi mesin CNC juga mampu menghasilkan reka bentuk kepingan hiasan baharu iaitu berbentuk tiga dimensi.

Kaedah pemotongan berbentuk tiga dimensi tersebut boleh menghasilkan pelbagai jenis ukiran timbul seperti yang terdapat pada sebahagian hiasan rumah kayu tradisional.



PENGENDALIAN mesin CNC sangat mudah dengan hanya perlu memasukkan beberapa jenis kod yang akan membentuk corak tertentu.



SELAIN pemotongan rata yang menghasilkan produk dua dimensi, mesin CNC juga mampu mengukir sesuatu bahan menjadi ukiran tiga dimensi.

Tidak terhad kepada bahan berasaskan kayu, corak tiga dimensi tersebut boleh dihasilkan menggunakan gabungan beberapa material lain seperti kulit sintetik dan papan fiber berketumpatan sederhana (MDF) untuk dijadikan dinding berhias supaya kelihatan lebih menarik.

"Dalam industri hiasan dalaman dan ubah suai rumah pada masa kini telah wujud satu trend baharu untuk menjadikan dinding utama bagi sesetengah ruang kelihatan lain daripada yang lain iaitu dengan menambah kepingan hiasan tiga dimensi.

"Pembuatan hiasan dalaman ini boleh dilakukan dengan menggunakan mesin CNC dan terdapat banyak jenis corak yang dapat dihasilkan seperti geometri, abstrak dan beralun," tuturnya.



KUALITI produk mesin CNC lebih baik berbanding cara manual.

TPME hasilkan mesin CNC skala kecil

MESIN dan jentera canggih yang terkini kebanyakannya diimport dari luar negara dan memerlukan kos yang besar untuk mendapatkannya.

Disebabkan itu, Technology Park Malaysia Corporation Sdn. Bhd. melalui anak syarikatnya iaitu TPM Engineering Sdn. Bhd. (TPME) menghasilkan sebuah mesin kawalan berkomputer (CNC) berskala kecil untuk sektor pendidikan serta industri kecil dan sederhana.

Menurut Pengurus Produksi dan Pemasaran TPME, Muhamad Husni Md. Zain, mesin yang dihasilkan dengan kerjasama

Universiti Teknologi Malaysia (UTM) dan pihak industri itu dihasilkan pada tahun lalu dan kini sudah memasuki fasa kedua untuk proses penambahbaikan dan pemasaran.

"Prototaip pertama berjaya dihasilkan pada tahun lalu dengan kerjasama UTM yang berperanan membangunkan perisian mesin tersebut. Kini, kita telah menghasilkan prototaip kedua dengan beberapa penambahbaikan dari segi peralatan.

"Perbezaan mesin CNC yang kita hasilkan berbanding dengan industri sebenar ialah dari segi perisian, saiz dan komponen di

dalamnya yang menggunakan barangan tempatan serta harganya juga jauh lebih murah.

"Penciptaan mesin ini disasarkan untuk kegunaan sektor pendidikan dalam memberikan pendedahan dan latihan kepada pelajar mengenai teknologi CNC secara teori dan praktikal," katanya ketika dihubungi baru-baru ini.

Sementara itu, Muhamad Husni berkata, TPME turut memberikan pakej pembelajaran menyeluruh termasuk cara pengendalian, penyelenggaraan, rekaan kepada mana-mana pusat latihan atau kemahiran yang menawarkan kursus

pengendalian mesin dan jentera.

"Kebanyakan pengendali mesin CNC atau apa sahaja jenis jentera hanya tahu cara mengoperasikannya tetapi apabila berlaku kerosakan, mereka tidak pandai untuk membaiknya dan melalui pakej ini kami turut memberikan latihan penyelenggaraan kepada pelajar.

"Mesin CNC ini bukan sahaja sesuai untuk tujuan pembelajaran, malah pihak industri pembuatan boleh menghasilkan produk dalam skala kecil.

"Selain itu, proses mendapatkan alat ganti dan membaik pulih juga lebih mudah," ujarnya.