



Manfaatkan R&D tempatan tingkat sistem pertahanan negara



Oleh Laupa Junus 5 Julai 2021, 8:00 am

PETALING JAYA : Malaysia perlu mempertingkatkan keupayaan pertahanan bagi mendepani cabaran semasa dengan memanfaatkan hasil penyelidikan dan pembangunan (R&D) tempatan.

Ini kerana menurut Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) Universiti Pertahanan Nasional Malayasia (UPNM) Brig. Jen. (B) Prof. Ir. Dr. Norazman Mohamad Nor sistem pertahanan negara masih rendah disebabkan Malaysia tidak pernah merancang secara berkesan dan berani untuk pembangunan sistem tersebut sejak 20 tahun lalu.

"Kesiapsiagaan pertahanan negara adalah sesuatu yang perlu dirancang dan

aibangunkan paaa waktu aman.



NORAZMAN MOHAMAD NOR

"Negara-negara yang diganyang musuh kebanyakannya lalai dengan keperluan ini, gagal atau tidak berpeluang berbuat demikian," ujarnya kepada *Utusan Online*.

Beliau berkata, keperluan pertahanan bukanlah sesuatu yang dapat dibangunkan dalam tempoh yang singkat atau dengan kos yang rendah.

Katanya, keperluan membangunkan sistem pertahanan juga bukan sesuatu yang dapat dibeli pada bila-bila masa diperlukan sebaliknya ia perlu dirancang dengan teliti sejajar dengan dasar dan konsep pertahanan negara.

Beliau mengingatkan, kebergantungan yang keterlaluan kepada aset dan bekalan pertahanan dari luar adalah sesuatu yang boleh mengundang masalah sekiranya bekalan terputus ketika konflik sedangkan pada masa itulah aset pertahanan amat diperlukan.

walaupun dengan semangat juang yang tinggi, kemusnahan di pihak Gaza akibat serangan udara tidak dapat dibendung disebabkan ketiadaan sistem pertahanan udara yang berkesan.

Kata beliau, serangan ratusan roket daripada pihak Hamas dapat ditangkis secara berkesan oleh Israel menggunakan sistem *Iron Dome* yang dibangunkan mereka sendiri bagi menghadapi ancaman serangan roket yang telah dijangka.

"Apakah ancaman yang kita jangka sekiranya berlaku konflik di rantau ini. Adakah kita bersedia untuk menggerunkan musuh dan mempertahankan aset dan infrastruktur negara daripada serangan udara berintensiti tinggi.

"Kita harus fokus supaya dapat menggembung sumber negara membangunkan keupayaan pertahanan negara yang terpenting secara sendiri bagi menggerunkan musuh," ujarnya.

Katanya, antara sistem pertahanan udara bagi mengelak serangan *pre-emptive* dan serangan *punitive* adalah roket jarak jauh sebagai pencegahan atau

*deterrence*, senjata kecil untuk pertahanan berterusan atau *protracted defence*, peluru dan bahan letupan untuk mengekalkan keupayaan pertahanan.

Justeru beliau berkata UPNM adalah entiti yang sedia menggembung sumber bersama industri pertahanan negara yang berwibawa bagi membangunkan aset-aset penting pertahanan negara.

Bagaimanapun kerajaan perlu mempertingkatkan pelaburan dalam membangunkan sistem pertahanan bagi mempersiapkan generasi masa hadapan untuk menghadapi cabaran yang lebih getir pada masa akan datang

"Buat masa ini dengan bantuan geran penyelidikan dari UPNM, Kementerian Pengajian Tinggi, Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) dan Kementerian Tenaga, dan Sumber Asli (KETSA), beberapa produk pertahanan telah dapat diketengahkan," ujarnya.

Antaranya ialah TACCOMS (*Tactical Communication and Operations Management System*), *Aircraft and Vessel Satellite Tracking System*, *Sniper Rifle*, *Propellant*, *Blast Resistance Glass*, *Blast Resistance Concrete*, *Portable Bridge System*, dan '*Autonomous Wheelbarrow for CBRNe Operations Detection and Decontamination*'.

Beliau memberitahu, setakat ini bilangan paten pembaharuan utiliti dan reka bentuk industri yang dihasilkan UPNM berjumlah 70 dan lima peratus daripadanya

berjaya dikomersialkan dan digunakan oleh masyarakat.

Selain UPNM sebuah lagi entiti yang terlibat dalam penyelidikan pertahanan adalah Institut Penyelidikan Sains dan Teknologi Pertahanan (Stride). -UTUSAN ONLINE

## BERITA SELANJUTNYA

by



HM4P salur makanan kepada 1,000 keluarga...



This Bitcoin App Earns Him RM451,857 /mo



Negara miskin 'termenung kenang nasib'



Inilah Cara Menjana Wang dengan Bitcoin



Pengusaha kosmetik, rakan direman tiga hari...



Tak jadi jamah nasi kerana bau mayat 'kera...



Disangka mati sebab



MB nafi tak bantu



Datuk didakwa tipu jualan

## POPULAR



Tak mudah nak 'makan' Denmark

5 Julai 2021, 10:30 am



## Ukraine dikritik arah tentera wanita berkawad pakai kasut tumit tinggi

5 Julai 2021, 10:30 am

## Tak boleh bersuara eh? Artis juga rakyat Malaysia! – Michael Ang

5 Julai 2021, 10:30 am

## Kontrak kurang, kontraktor bertambah

5 Julai 2021, 10:10 am

Memandu mabuk, Lizzy dibicarakan

Raducanu terus lakukan kejutan di Wimbledon

Ga In kantoi, ambil dadah kerana depresi

Doakan kami cepat dihalalkan – Sweet Qismina

Melancong secara maya depan komputer, skrin di rumah

45 maut dalam nahas pesawat tentera Filipina

## BERITA BERKAITAN



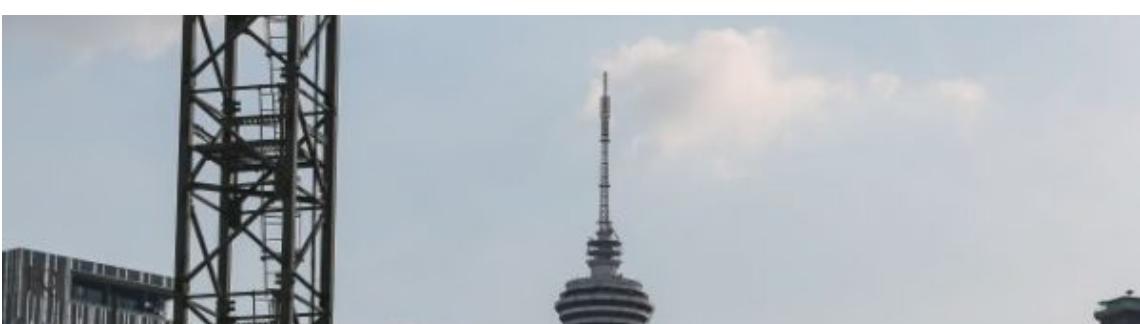
### Ukraine dikritik arah tentera wanita berkawad pakai kasut tumit tinggi

5 Julai 2021, 10:30 am



### Tak boleh bersuara eh? Artis juga rakyat Malaysia! – Michael Ang

5 Julai 2021, 10:30 am





## Kontrak kurang, kontraktor bertambah

5 Julai 2021, 10:10 am



## Pemulih bantu PMKS hingga hujung tahun

5 Julai 2021, 10:07 am



PREMIUM

## LANGGANAN

Hak cipta terpelihara © 2021 Media Mulia Sdn. Bhd.

[Terma dan Syarat](#)  
[Hubungi Kami](#)