

memproses maklumat dengan lebih pantas dan tepat berbanding pihak lawan.

“Konflik Timur Tengah memperlihatkan bagaimana sistem berasaskan AI semakin digunakan dalam pelbagai dimensi operasi ketenteraan termasuk sistem senjata autonomi, analisis ramalan strategik serta peperangan maklumat.

“Melalui teknologi ini, rangkaian keputusan ketenteraan boleh dipercepatkan daripada peringkat pengesanan ancaman sehingga kepada pelaksanaan tindakan di medan perang,” katanya.

Muhamad Hariz berkata, penggunaan AI dalam konflik moden membolehkan analisis data dilakukan secara masa nyata sekali gus meningkatkan ketepatan perancangan operasi ketenteraan.

“AI mampu menganalisis jumlah data yang sangat besar termasuk imej satelit, maklumat sumber terbuka atau ‘open source intelligence’ (OSINT) serta data komunikasi digital untuk mengenal pasti pergerakan ketenteraan atau potensi ancaman dengan lebih pantas.

“Teknologi itu juga memainkan peranan penting dalam operasi dron moden.

“Sistem navigasi berasaskan algoritma

membolehkan dron beroperasi secara autonomi, menyesuaikan laluan penerbangan, mengelak gangguan elektronik serta mengenal pasti sasaran dengan lebih tepat,” katanya.

Beliau berkata, pengalaman konflik di Ukraine sebelum ini turut menunjukkan bagaimana teknologi AI digunakan dalam pengesanan wajah, pengesanan pergerakan kenderaan ketenteraan melalui imej satelit serta analisis maklumat bagi menangkis penyebaran propaganda dan maklumat palsu.

Menurutnya, perubahan ini menjadikan data sebagai aset strategik baharu dalam peperangan moden kerana keupayaan menganalisis maklumat dengan cepat mampu memberikan kelebihan taktikal yang besar.

“Negara yang mempunyai keupayaan AI yang lebih maju berpotensi membuat keputusan strategik dengan lebih pantas dan tepat, sekali gus memberi kelebihan dalam situasi konflik yang sangat dinamik.

“Keupayaan AS dalam peperangan

berasaskan teknologi turut diperkukuh melalui beberapa inisiatif pembangunan teknologi pertahanan yang memberi fokus kepada integrasi AI dalam operasi ketenteraan.

“Antaranya termasuk pembangunan sistem autonomi berkumpulan yang membolehkan sekumpulan dron beroperasi secara serentak dalam operasi massa, penggunaan ejen AI untuk membantu proses membuat keputusan ketenteraan serta pembangunan simulasi tempur berasaskan AI yang

mempercepatkan latihan dan pembangunan strategi peperangan,” katanya.

Kata beliau, pendekatan ini menunjukkan bahawa peperangan masa hadapan bukan lagi bergantung kepada jumlah tentera semata-mata, tetapi kepada kelajuan pemrosesan maklumat serta keupayaan membuat keputusan berasaskan analitik teknologi.

Dalam konteks Malaysia, Muhamad Hariz berpandangan bahawa perkembangan peperangan berasaskan teknologi ini menuntut negara untuk memperkukuh keupayaan AI serta keselamatan siber secara lebih sistematik.

“Teknologi AI berpotensi dimanfaatkan dalam pelbagai sektor strategik negara termasuk pengawasan maritim di Laut China Selatan, kawalan sempadan pintar melalui teknologi pengesanan wajah serta penggunaan dron autonomi bagi memantau kawasan sempadan yang luas.

“Selain aspek keselamatan fizikal, AI juga boleh digunakan untuk memantau sentimen masyarakat di platform digital bagi mengesan penyebaran maklumat palsu yang berpotensi menggugat kestabilan sosial dan



Dalam peperangan moden, kelebihan strategik tidak lagi bergantung sepenuhnya kepada jumlah tentera atau kekuatan aset fizikal semata-mata, sebaliknya kepada keupayaan memproses maklumat dengan lebih pantas dan tepat berbanding pihak lawan

**DR
MUHAMAD
HARIZ**

ekonomi,” katanya.

Beliau berkata, peperangan maklumat kini menjadi sebahagian daripada konflik moden, yang mana naratif propaganda dan manipulasi sentimen awam boleh memberi kesan kepada kestabilan sesebuah negara.

Secara keseluruhan, katanya, konflik Timur Tengah menunjukkan bahawa dunia kini sedang memasuki era peperangan baharu yang semakin dipacu oleh teknologi digital dan kecerdasan buatan.

“Mendepani landskap keselamatan global yang semakin kompleks, negara perlu memberi perhatian serius terhadap pembangunan teknologi strategik agar tidak ketinggalan dalam persaingan teknologi yang semakin sengit.

“Peperangan masa hadapan bukan sekadar pertembungan senjata, tetapi persaingan algoritma, data dan teknologi.

“Keupayaan menguasai AI akan menjadi faktor penting dalam menentukan daya tahan dan keselamatan sesebuah negara,” katanya.



KEUPAYAAN tentera tidak lagi bergantung kepada jumlah, tetapi asimilasi teknologi dengan taktikal.