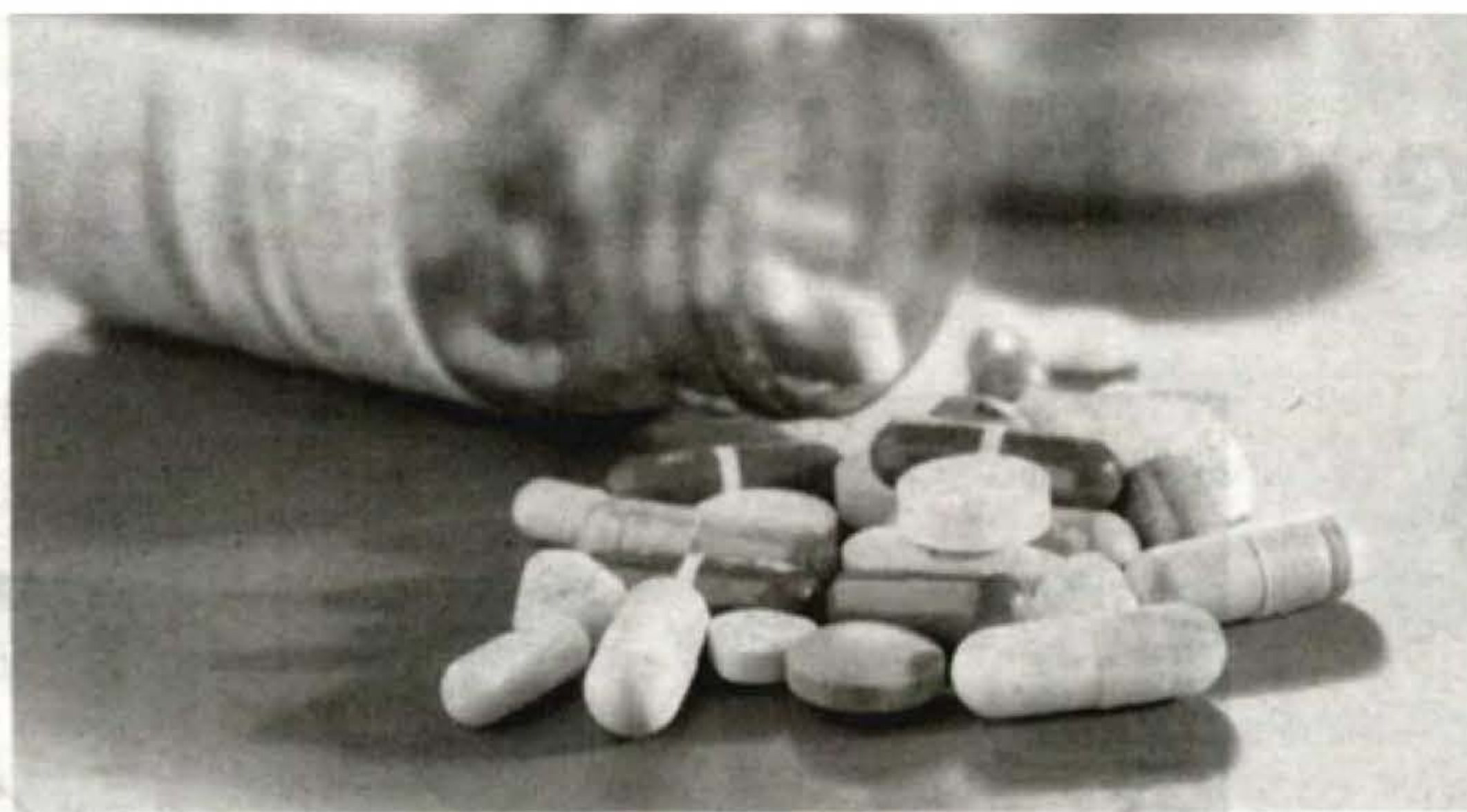




VITAMIN D bukan sahaja baik untuk tulang tetapi berperanan dalam memperlancarkan penuaan biologi.
- GAMBAR HIASAN

Vitamin D senjata rahsia penuaan sihat

MENURUT Jabatan Perangkaan Malaysia, negara dijangka mencapai status negara tua seawal 2030, apabila 15 peratus penduduk berusia 65 tahun ke atas. Pada masa sama, kadar kesuburan dijangka terus menurun daripada 1.67 anak pada 2025 kepada 1.6 anak pada 2035.

Dengan jangka hayat yang lebih panjang dan kadar kelahiran rendah, Malaysia sedang bergerak pantas ke arah masyarakat menua sekali gus memberi tekanan besar kepada sistem kesihatan, ekonomi dan kesejahteraan sosial.

Fenomena ini bukan sekadar isu demografi tetapi menuntut tindakan proaktif agar rakyat menua secara sihat, aktif dan berdikari, bukannya menjadi beban kepada sistem kesihatan.

Dalam konteks ini, nutrisi, khususnya vitamin D, muncul sebagai faktor kritikal dalam menyokong penuaan sihat.

Berbeza dengan vitamin C yang mudah dikenali, vitamin D kurang diberi perhatian. Namun, peranannya sangat penting, bukan hanya untuk kesihatan tulang tetapi juga sebagai 'hormon' yang mempengaruhi pelbagai sistem tubuh seperti otak, jantung, buah pinggang, imuniti dan metabolisme. Ia mengawal pertumbuhan sel, mengurangkan keradangan serta membantu mengawal gula darah dan berat badan.

Sumber utama vitamin D merangkumi sinar matahari (sumber paling semula jadi), ikan berlemak (salmon, tuna, sardin dan mackerel), minyak hati ikan kod, kuning telur dan makanan diperkaya seperti bijirin sarapan, susu, yoghurt serta soya selain suplemen.

Kajian Vital (Vitamin D dan Omega-3), diterbitkan dalam *American Journal of Medicine* pada Julai 2025, melibatkan lebih 25,000 peserta. Ia mendapati pengambilan suplemen vitamin D sebanyak 2,000 unit antarabangsa (IU) sehari selama empat tahun berjaya memperlancarkan pemendekan *telomere* iaitu penanda biologi penuaan bersamaan dengan penundaan penuaan sel selama tiga tahun.

Ini membuktikan vitamin D bukan sahaja baik untuk tulang tetapi berperanan dalam memperlancarkan penuaan biologi.

Walaupun Malaysia menerima cahaya matahari sepanjang tahun, kajian menunjukkan lebih separuh rakyat Malaysia mempunyai tahap vitamin D yang tidak mencukupi (<50 nmol/L). Kekurangan ini lebih ketara dalam kalangan penduduk bandar berbanding luar bandar, wanita berbanding lelaki dan etnik Melayu dan India

berbanding Cina.

Kekurangan vitamin D bukan sahaja memberi kesan kepada warga emas tetapi juga:

- Meningkatkan risiko osteoporosis, tulang rapuh dan kelemahan otot.
- Melemahkan fungsi imun dan meningkatkan keradangan kronik.
- Dikaitkan dengan obesiti, diabetes dan hipertensi.
- Menjejaskan kesuburan wanita dan menurunkan peluang kehamilan.

Justeru itu, saringan melalui ujian darah wajar dilakukan terutamanya selepas umur 40 tahun. Suplemen hanya wajar diambil jika kekurangan dikesan, kerana vitamin D ialah vitamin larut lemak yang boleh menjadi toksik jika diambil berlebihan.

Bagi mereka yang tidak memerlukan suplemen, pengambilan makanan kaya vitamin D dan pendedahan cahaya matahari pagi adalah langkah terbaik. Ini penting bukan sahaja untuk warga emas tetapi juga untuk pasangan muda yang menghadapi isu kesuburan.

Ramai menyangka vitamin D hanya penting untuk kanak-kanak atau ibu mengandung. Sebenarnya, keperluan vitamin D merentasi semua peringkat umur. Kerajaan boleh memasukkan ujian vitamin D dalam pakej saringan kesihatan percuma Rancangan Malaysia Ke-13 (RMK13) terutama melalui Rangka Tindakan Penuaan Kebangsaan (NAB) 2025-2045.

Malaysia memerlukan lebih banyak kajian tempatan untuk menentukan dos optimum, kaitan genetik dan kesan gaya hidup terhadap tahap vitamin D rakyat.

Penuaan sihat bukan sekadar bebas daripada penyakit tetapi melibatkan keupayaan untuk terus aktif, berdikari dan menyumbang kepada masyarakat. Vitamin D mungkin kecil pada namanya tetapi besar kesannya dalam menjadikan tahun-tahun emas lebih bermakna.

Jika tiada langkah proaktif, negara berdepan risiko ledakan warga tua dengan pelbagai penyakit kronik. Namun, dengan saringan awal, kesedaran dan intervensi pemakanan yang tepat, kita boleh melangkah ke arah masyarakat menua yang sihat, produktif dan sejahtera.

DR. NURUL SHAZINI RAMLI

Pakar Pemakanan & Pensyarah Kanan
Jabatan Sains Makanan, Fakulti Sains dan
Teknologi Makanan
Universiti Putra Malaysia (UPM)