

KERATAN AKHBAR

TARIKH : 23 October 2025

AKHBAR : Berita Harian

MUKA SURAT : 2

Tiga cabaran besar pelan semikonduktor

Bisnes

Khamis,
23 Oktober 2025
bhbiz@nstp.com.my
+ Ikuti lebih berita di www.bharian.com.my

Tiga cabaran besar pelan semikonduktor negara

Modal melampau, kurang bakat kritikal dan akses terhad teknologi canggih kekang kemajuan syarikat

Oleh Kamarulzaidi Kamis
kamarulzaidi@nstp.com.my

Harapan Malaysia untuk menjajakan industri semikonduktor ke rantau nilai lebih tinggi, kini terhad oleh pembungkusan termaju, kekurangan pelaburan modal melampau, kekurangan bakat kritikal dan akses

terhad kepada teknologi termaju.

Cabaran ini dinyatakan dalam satu laporan analisis oleh CIMB Securities yang menggariskan cabaran realistik di sebalik pelan transformasi industri negara.

beralih ke segmen itu, walaupun terdapat sokongan kuat kerajaan di bawah Strategi Semikonduktor Nasional (NSS).

Modal pelaburan tinggi

Halangan utama yang dikenal pasti ialah modal pelaburan sangat tinggi, menurut CIMB Securities, ialah kos untuk menubuhkan satu barisan pengeluaran pembungkusan termaju 2.5D baharu memerlukan pelaburan melebihi AS\$100 juta hingga AS\$200 juta (kira-kira RM470 juta hingga RM840 juta).

Selain itu, laporan itu menyebut gergasi global ASE Technology membelanja

kan kira-kira AS\$200 juta untuk mewujudkan barisan pembungkusan peringkat panel baharu.

Halangan kedua, selain kekurangan modal ialah kekurangan bakat yang serius dalam bidang kepakaran tinggi.

Sektor ini mengalami kekurangan bakat dalam reka bentuk pembungkusan termaju, simulasi termo-mekanikal dan kejuruteraan bahan yang seterusnya menghadkan kemajuan syarikat tempatan.

Halangan ketiga ialah akses terhad kepada teknologi canggih dan pemilikan Harta Intelek (IP). Ini menyebabkan firma OSAT Malaysia sangat bergantung ke-

pada pembangunan bersama yang diterajui pelanggan, berbanding memiliki keupayaan reka bentuk dalaman sendiri.

Cabaran ini perlu diatasi untuk membolehkan OSAT tempatan bersaing dengan pemain peralatan seperti ViTrox Bhd dan Pentamaster Bhd yang berjaya membangunkan IP mereka sendiri dalam segmen ujian.

Walaupun sektor teknologi secara amnya pulih, dengan kadar penggunaan kilang melebihi 80 peratus, halangan ini mungkin melambatkan cita-cita Malaysia untuk menguasai segmen pembungkusan termaju yang lebih menguntungkan.