## Mengekalkan Daya Saing: Isu Berkaitan dengan Meningkatkan Produktiviti, Kecekapan Tenaga dan Inovasi dalam Sektor Perkilangan

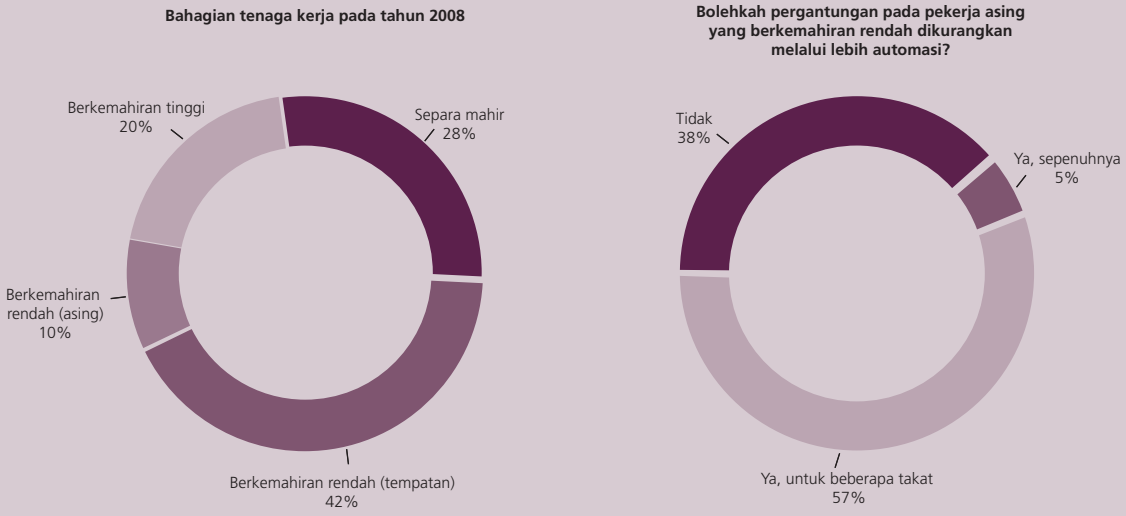
### Pengenalan

Seiring dengan langkah Malaysia ke arah menjadi ekonomi yang tinggi nilai ditambahnya, produktiviti, kecekapan tenaga dan inovasi akan menjadi semakin penting dalam memastikan ekonomi negara kekal berdaya saing dan terus bergerak lebih tinggi dalam rantaian nilai ditambah. Sehubungan dengan ini, sektor perkilangan tidak terkecuali kerana pergantungan kepada daya saing kos tidak akan dapat bertahan lama dalam jangka panjang. Rencana ini membincangkan mengenai pelbagai usaha yang diambil dan halangan yang dihadapi oleh pengilang Malaysia untuk meningkatkan produktiviti, kecekapan tenaga dan inovasi dalam persekitaran global yang semakin mencabar. Analisis dalam rencana ini adalah berdasarkan Kaji Selidik Perkilangan Dwitahunan Bank Negara Malaysia 2008.[1]

### Produktiviti

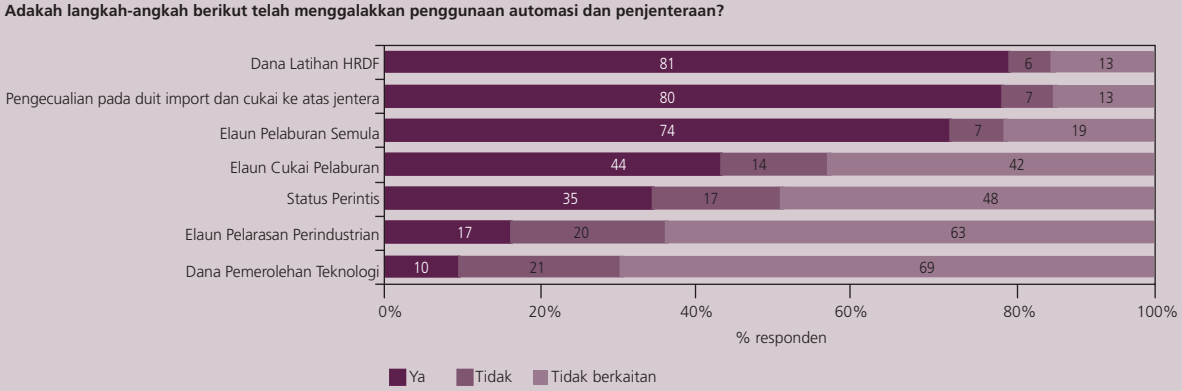
Strategi yang selalu digunakan oleh pengilang untuk menaikkan produktiviti adalah dengan meningkatkan kemahiran tenaga kerja dan automasi dalam unit pengeluaran yang sedia ada. **Peningkatan kemahiran** adalah penting kerana kira-kira 80% daripada tenaga kerja sektor perkilangan mempunyai kemahiran yang rendah atau sederhana, dan kurang separuh daripada mereka pernah mendapat latihan formal. Dalam hal ini, kebanyakan peluang latihan dan latihan semula banyak tertumpu pada peningkatan kemahiran teknikal, dengan hampir separuh daripada perbelanjaan latihan diperuntukkan untuk tujuan ini. Dalam usaha untuk meningkatkan **automasi**, pengilang terus menghadapi beberapa halangan, terutamanya yang berkaitan dengan kos jentera dan peralatan yang tinggi serta skala pengeluaran yang tidak cukup besar untuk mewajarkan automasi secara besar-besaran. Di samping itu, faktor bahawa adalah mudah untuk mendapatkan pekerja berkemahiran rendah pada gaji yang rendah telah menambah lagi halangan kepada usaha

**Rajah 1**
**Kehadiran banyak pekerja berkemahiran rendah dan rendah kos berpotensi menghalang penerimaan automasi yang lebih luas**




[1] Kaji Selidik Perkilangan Dwitahunan Bank Negara Malaysia 2008 dijalankan pada bulan Disember 2008. Kaji selidik ini melibatkan 301 syarikat perkilangan dalam 17 industri yang dikategorikan kepada empat kelompok: elektronik dan keluaran elektrik (E&E): 90 syarikat; keluaran berasaskan sumber: 119 syarikat; barangan pengguna: 47 syarikat; dan keluaran berkaitan pembinaan: 45 syarikat. Kadar penyertaan pada tarikh tutup kaji selidik ini pada 30 April 2009 ialah 56%.

**Rajah 2**
**Pengecualian duti import dan cukai ke atas jentera dan Elaun Pelaburan Semula berkesan dalam menggalakkan automasi**

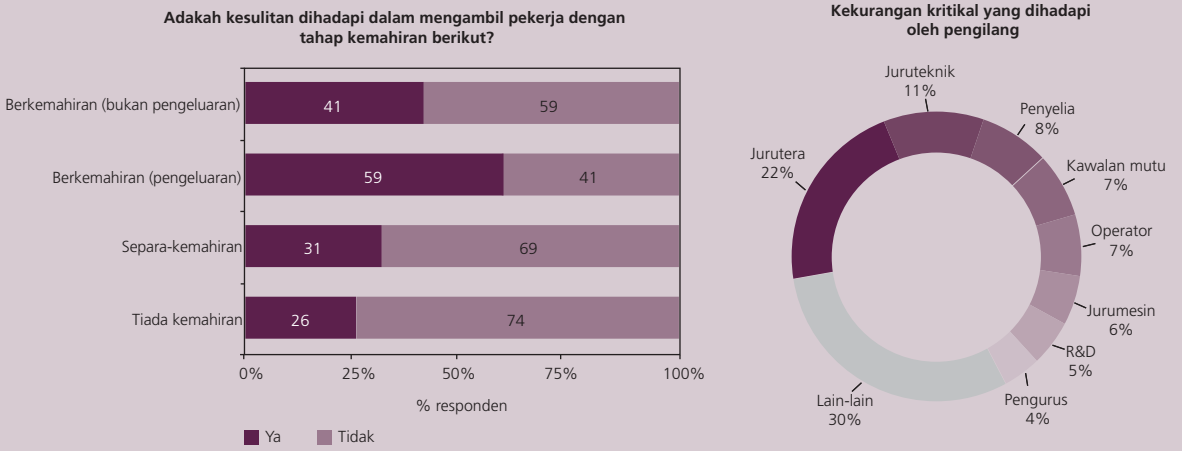



untuk meningkatkan automasi secara yang lebih giat. Kaji selidik ini menunjukkan bahawa kira-kira 60% daripada pekerjaan yang dilakukan oleh pekerja asing berkemahiran rendah boleh, pada tahap tertentu, diautomasikan (Rajah 1). Pengilang juga mengakui akan kepentingan insentif Kerajaan dalam menyokong automasi, dengan menyatakan bahawa dana latihan Tabung Pembangunan Sumber Manusia, pengecualian duti import dan cukai jentera, serta Elaun Pelaburan Semula sebagai tiga langkah paling berkesan dalam menggalakkan automasi (Rajah 2).

## Inovasi

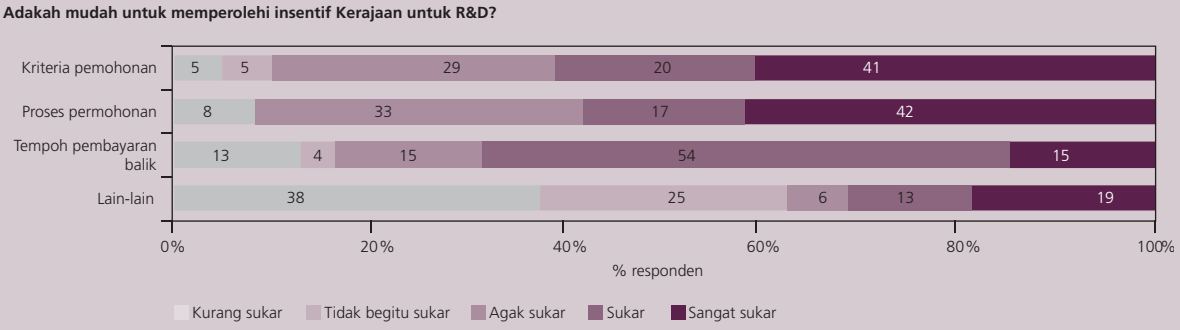
Inovasi, yang diukur melalui tahap **aktiviti penyelidikan dan pembangunan** (R&D), adalah penting untuk membolehkan pengilang bergerak lebih tinggi dalam rantaian nilai. Kira-kira 57% daripada syarikat perkilangan yang dikaji menjalankan aktiviti R&D pada tahun 2008. Namun, pengilang menyatakan bahawa halangan besar kepada aktiviti R&D yang lebih giat ialah kualiti tenaga kerja yang ada. Kini, hanya kira-kira 20% daripada tenaga kerja sektor perkilangan **berkemahiran tinggi** dan pengilang menghadapi kesukaran untuk mendapatkan pekerja berkemahiran tinggi dan separuh mahir

**Rajah 3**
**Kesulitan yang dihadapi dalam mengambil pekerja berkemahiran, dengan kekurangan jurutera dan juruteknik yang kritikal**



sehinggakan kekurangan jurutera, juruteknik, penyelia dan pakar kawalan mutu kini berada pada tahap yang kritikal. Keadaan ini dijangka berterusan untuk sekurang-kurangnya tiga tahun yang akan datang (Rajah 3). Selain itu, hanya kira-kira 10% daripada responden yang menjalankan aktiviti R&D pada tahun 2008 menggunakan insentif yang disediakan Kerajaan. Ini kerana pengilang mendapati keperluan pentadbiran yang terlalu banyak bagi mendapatkan insentif tersebut menyebabkan mereka keberatan untuk memohon (Rajah 4). Oleh itu, kebanyakan responden mencadangkan supaya proses permohonan dan kriteria kelayakan untuk mendapatkan insentif Kerajaan dimudahkan bagi membolehkan lebih banyak pengilang menggunakan insentif tersebut.

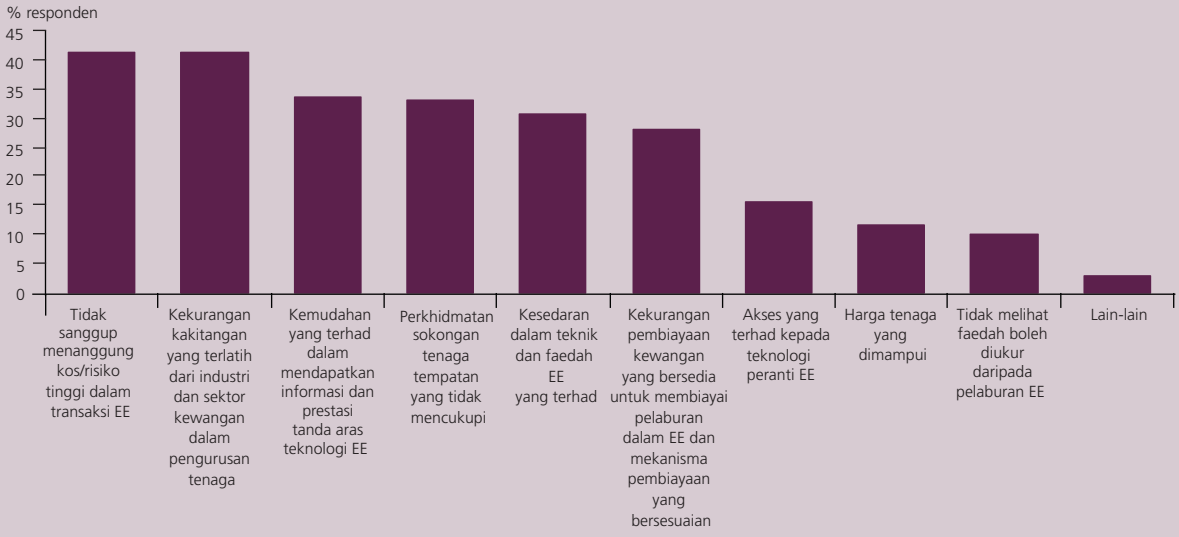
**Rajah 4**
**Beban pentadbiran yang berat tidak menggalakkan permohonan insentif Kerajaan berhubung dengan Penyelidikan dan Pembangunan**




## Kecekapan Tenaga

Memandangkan penggunaan tenaga oleh sektor perkilangan adalah tinggi dan sektor ini juga perlu menanggung kenaikan kos utiliti sejak tahun 2005, **kecekapan tenaga** (EE) merupakan komponen penting untuk meningkatkan kecekapan keseluruhan sektor. Meskipun pengurusan tenaga diakui

**Rajah 5**
**Halangan utama dalam penggunaan tenaga dengan berkesan**



sebagai penting, namun memandangkan kesedaran mengenai faedah EE adalah pada tahap yang berbeza-beza, kurang daripada 30% syarikat dalam kaji selidik ini mempunyai pengurus tenaga sepenuh masa, manakala hanya 40% menjalankan audit tenaga sejak tahun 2005. Kaji selidik ini juga mendapati kurang daripada 20% responden menggunakan pelbagai insentif Kerajaan untuk EE. Cabaran utama yang dilaporkan dalam pelaksanaan EE termasuklah faktor keengganan pengilang untuk menanggung kos tambahan bagi perbelanjaan modal yang besar bagi melaksanakan EE, khususnya kerana pulangan yang bakal diperoleh daripada pelaburan sedemikian tidak begitu diyakini, selain faktor kekurangan modal insan terlatih dan maklumat khusus mengenai EE (Rajah 5).

**Kesimpulan**

Sektor perkilangan Malaysia telah dalam tahap yang berbeza-beza, menggunakan beberapa strategi seperti meningkatkan kemahiran pekerja dan automasi, menjalankan aktiviti R&D dan audit tenaga untuk meningkatkan produktiviti, serta memperbaik kecekapan tenaga dan meningkatkan inovasi supaya terus berdaya saing dalam persekitaran global yang semakin mencabar. Namun, masih terdapat cabaran dan halangan terhadap usaha-usaha ini yang perlu ditangani segera supaya sektor ini dapat bergerak lebih tinggi dalam rantaian nilai. Antara isu yang nyata ialah isu berkaitan modal insan, perbelanjaan pelaburan permulaan yang tinggi dan keperluan pentadbiran yang terlalu banyak untuk mendapatkan akses kepada insentif dan program pembiayaan.