



# *Board of Engineers Malaysia (BEM) Convention 2022*

## **Gaji Permulaan Jurutera Rendah**

Oleh:

**Betty Hasan**

**Pengarah Kanan, Institut Maklumat dan Analisis Pasaran Buruh (ILMIA)**

**Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM)**

**28 Oktober 2022**



# Agenda Pembentangan

Kedudukan pasaran buruh semasa...

Informasi mengikut kategori pekerjaan

Perbincangan dan kesimpulan

# Tenaga Buruh, Malaysia 2021 dan ST2 2022



Pasaran buruh Malaysia terus bertambah baik pada ST2 2022 didorong oleh fasa peralihan ke endemik. Peningkatan permintaan buruh menyumbang kepada pertambahan guna tenaga dan pengurangan pengangguran.

2021

TAHUNAN

Tenaga Buruh  
**15.8 juta**

Bekerja  
**15.1 juta**

Penganggur  
**733.0 ribu**

Kadar Penyertaan  
Tenaga Buruh  
**68.6%**

Kadar  
Pengangguran  
**4.6%**

ST2  
2022

SUKU TAHUNAN

Tenaga Buruh  
**16.3 juta**

Bekerja  
**15.7 juta**

Penganggur  
**642.0 ribu**

Kadar Penyertaan  
Tenaga Buruh  
**69.2%**

Kadar  
Pengangguran  
**3.9%**

# Senarai Pekerjaan mengikut MASCO 2020



Senarai pekerjaan bagi kategori Jurutera dan Juruteknik berdasarkan pengkelasan MASCO 2020

## Kumpulan 2: Profesional

- 2141: Jurutera Industri dan Pengeluaran
- 2142: Jurutera Awam
- 2143: Jurutera Alam Sekitar
- 2144: Jurutera Mekanikal
- 2145: Jurutera Kimia
- 2146: Jurutera Perlombongan, Ahli Kaji Logam dan Profesional yang berkaitan
- 2149: Profesional Kejuruteraan yang tidak dikelaskan di mana-mana
- 2151: Jurutera Elektrik
- 2152: Jurutera Elektronik
- 2153: Jurutera Telekomunikasi
- 2171: Jurutera Kapal

11



## Kumpulan 3: Juruteknik dan Profesional Bersekutu

- 3112: Juruteknik Kejuruteraan Awam
- 3113: Juruteknik Kejuruteraan Elektrik
- 3114: Juruteknik Kejuruteraan Elektronik
- 3115: Juruteknik Kejuruteraan Mekanikal
- 3116: Juruteknik Kejuruteraan Kimia
- 3117: Juruteknik Perlombongan dan Kaji Logam
- 3119: Juruteknik Industri dan Pengeluaran
- 3522: Juruteknik Kejuruteraan Telekomunikasi

8

# Maklumat mengikut kategori pekerjaan...



## Job Market Insights

## My Job Profile

The screenshot shows the homepage of the Job Market Insights portal. It features a navigation menu with 'Home', 'Overview', 'Job', 'Industry', and 'State'. The main heading is 'JOB MARKET INSIGHTS'. Below this, there is a descriptive paragraph: 'Job market insights present the job vacancies information in Malaysia. This job market visualisation aims to assess the changes in manpower demand overtime, while facilitating any interested parties to gather useful insights for their own decision making. This visualisation is intended to be used only for providing information to the general public without any commercial value.'

Key statistics are displayed:

- Job Vacancies in The Market (Quarter 2, 2022): 202,102 Job Openings Available and 46,283 Companies Are Hiring.
- Key Job Market Highlights (Monthly Job Vacancies): A bar chart shows 93,637 in Apr-22, 41,817 in May-22, and 66,648 in Jun-22.

The page also includes an illustration of a city street with a bus and cars, and a note: 'LMIDW initiative in collaboration with: MASCO, Ministry of Human Resources'.

The screenshot shows the 'My Job Profile' page. It features a search bar with the text 'Search job profile' and a 'Search' button. Below the search bar, there are filters for 'Try: Engineer or Managers or Technicians'. The main heading is 'My Job Profile' with the subtitle 'In-depth career profiling portal'. A note states: 'All jobs in this portal are based on Malaysian Standard Classification of Occupations (MASCO 2020)'. The page is divided into several sections:

- 'Find Desired Occupations Profile and Analysis' with a sub-heading 'Top job categories in Malaysia for Q2 2022'. It includes three sub-sections: 'TVET Jobs' (Technical and Vocational Education and Training), 'STEM Jobs' (Science, Technology, Engineering and Mathematics), and 'Critical Occupations List' (Set of occupations in demand that identifies the skills shortages across all economic sectors in Malaysia).
- 'Hottest Jobs' (Top and Sensitive Jobs in Malaysia's Job Market).
- 'Top Job Categories' section with a 'Did you know?' tip: 'There are 19,483 job openings for Service and Sales Workers category which represent 9.64% of total job vacancies in Q2 2022'. It includes four sub-sections: 'Clerical Support Workers', 'Service and Sales Workers', 'Skilled Agricultural, Forestry, Livestock and Fishery Workers', and 'Craft and Related Trades Workers'.

<https://www.ilmia.gov.my/index.php/en/bda-jmi>

<https://www.ilmia.gov.my/bda-myjobprofile/>

# Anggaran Gaji Permulaan mengikut Kategori



## SWASTA

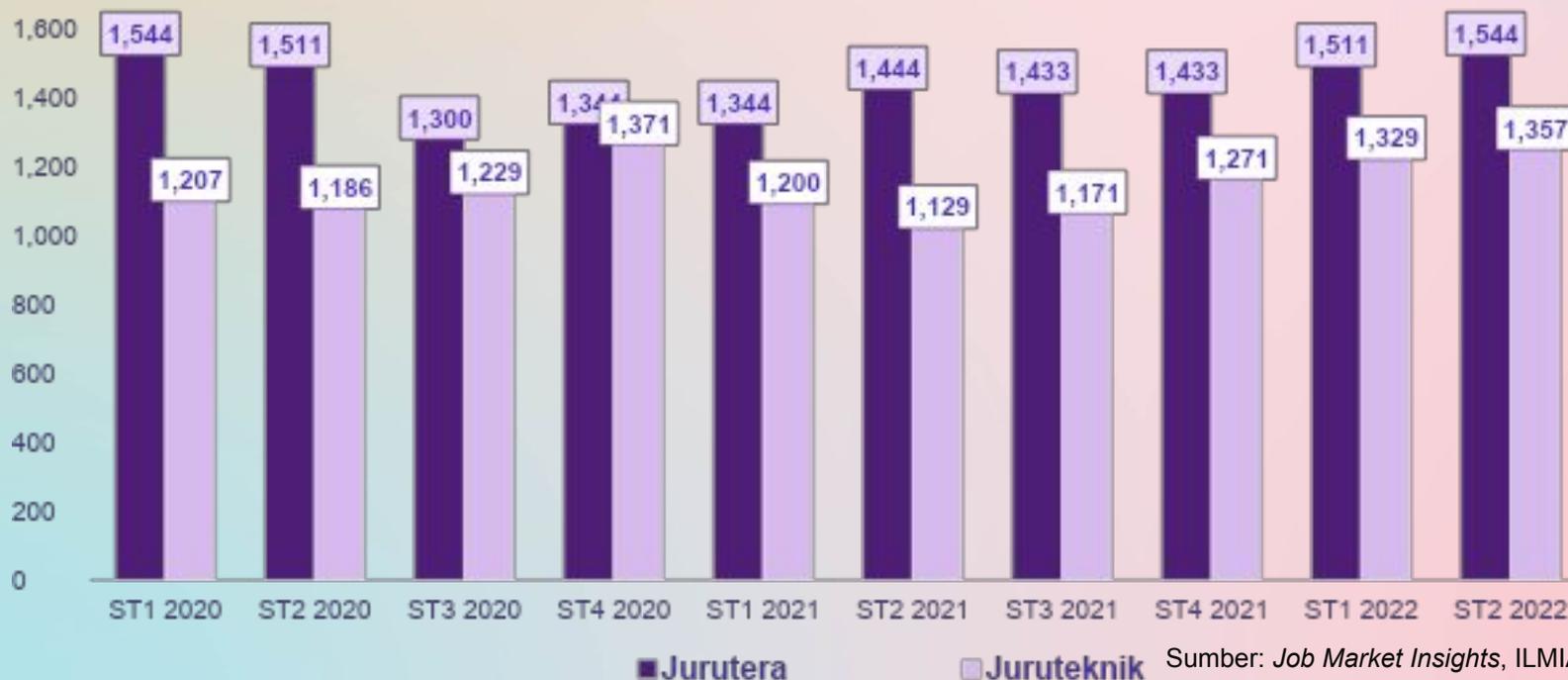
Berdasarkan kekosongan jawatan diiklankan dalam talian, purata gaji permulaan semasa yang ditawarkan oleh majikan swasta adalah sebanyak **RM1,544** sebulan bagi kategori **Jurutera**.

Sementara itu, bagi kategori **Juruteknik** pula purata gaji permulaan sebulan yang ditawarkan adalah berjumlah **RM1,357**.

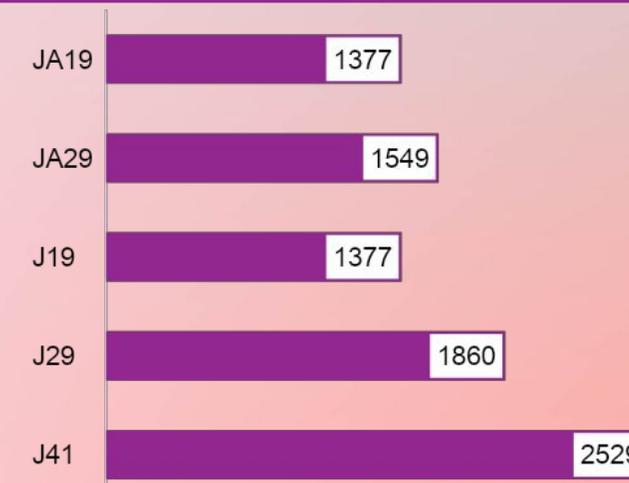
## AWAM

**Gaji pokok/ permulaan** sebulan yang ditetapkan di **sektor awam** adalah **lebih tinggi** berbanding yang ditawarkan oleh majikan di pihak swasta.

Namun, terdapat jurang yang besar bagi gaji permulaan kategori Jurutera sektor awam dan swasta.



Sumber: Job Market Insights, ILMIA



Sumber: Jadual Gaji Minimum-Maksimum, JPA

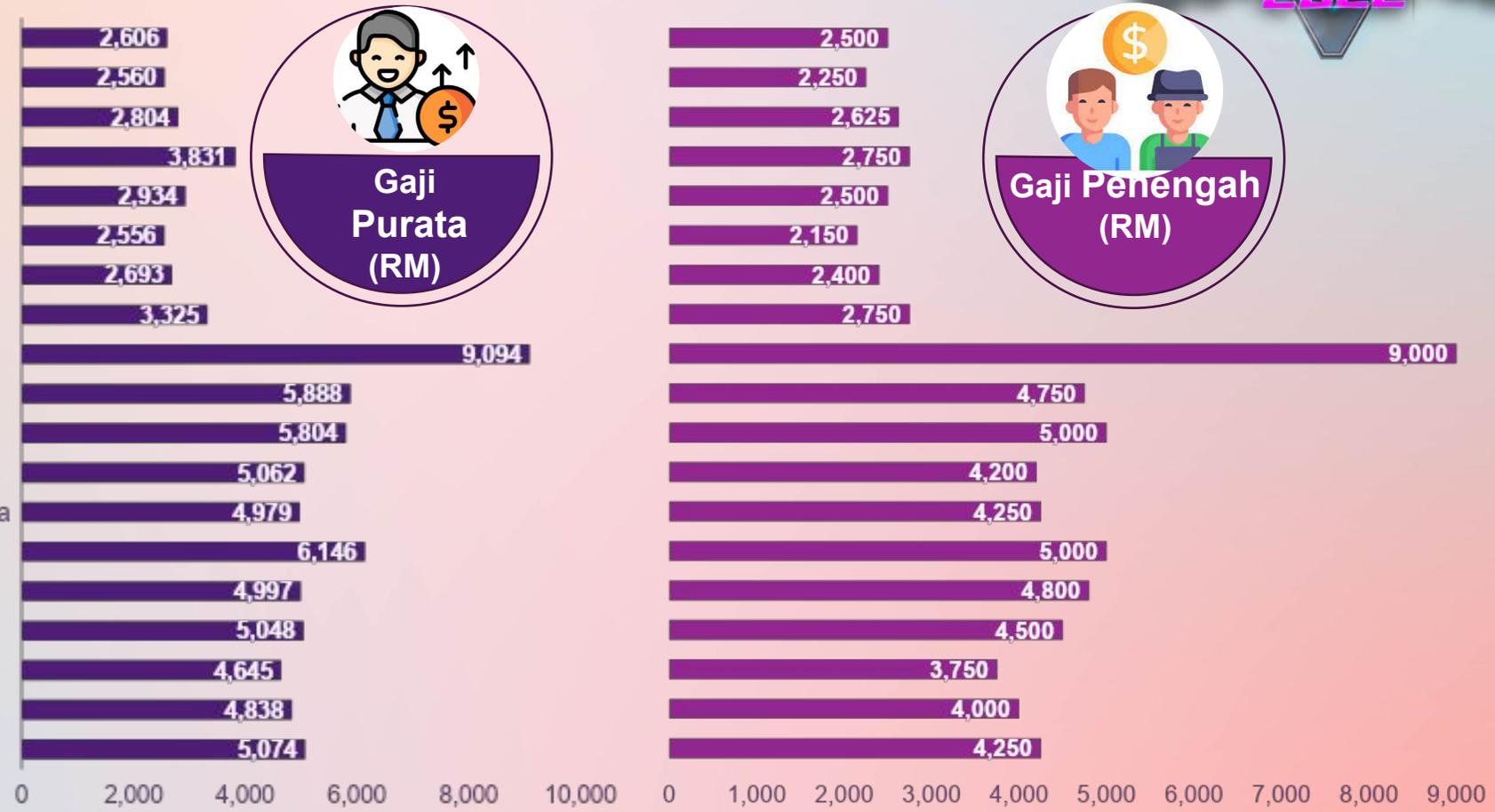
# Job Market Insights: Kejuruteraan



**Jurutera Kapal menunjukkan gaji purata dan penengah tertinggi yang ditawarkan oleh majikan pada ST2 2022**

n

ik Elektroteknologi) Yang Tidak Dikelaskan Di Mana-Mana Dan Profesional Yang Berkaitan



Sumber: Job Market Insights, ST2 2022, ILMIA

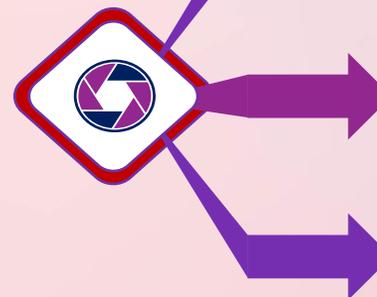
# Senario semasa...

## 1 Gaji permulaan mengikut pekerjaan terpilih (RM)

Kategori Pekerjaan	Purata Gaji Permulaan	Gaji Purata	Gaji Penengah
Jurutera	1,544	4,468	3,300
2161: Arkitek Bangunan & 2162: Arkitek Landskap	2,000	6,255	5,000
2165: Pelukis Peta & Juruukur	1,500	4,174	3,750
2211: Pengamal Perubatan Umum	2,000	10,574	10,000
2262: Ahli Farmasi	1,500	5,355	5,500
2411: Akauntan dan Juruaudit	1,000	4,419	3,750
2611: Peguam	1,500	5,744	4,750

Sumber: Job Market Insights, ST2 2022, ILMIA

## 2 Impak gaji permulaan jurutera yang rendah kepada individu



Menyebabkan **hilangnya minat** untuk menceburi pekerjaan ini berikutan terdapat pilihan bekerja dalam kategori lain contohnya pekerjaan yang berupaya menjana pendapatan yang lebih lumayan.

Jurutera perlu **bersedia untuk bermula dengan jawatan lebih rendah** termasuk juruteknik bagi menambah nilai kemahiran, tanpa mengorbankan gaji wajar.

Melengkapkan diri dengan **kemahiran teknologi baharu** antaranya *artificial intelligence*, *machine learning* dan *data science* serta kerja-kerja di lapangan/ makmal untuk memastikan kekal relevan. Memastikan graduan kejuruteraan **memenuhi kehendak majikan**

## 3 Impak isu ini kepada keperluan jurutera negara



Permintaan kursus-kursus kejuruteraan di universiti akan **berkurangan** dalam tempoh jangka panjang kerana graduan yang sedia ada gagal mendapat gaji setimpal.

**Bilangan profesional jurutera akan berkurang** apabila ramai graduan kejuruteraan tidak berminat meneruskan profesion mereka akibat gaji rendah.

Universiti terpaksa **merombak semula struktur kursus-kursus kejuruteraan** yang ditawarkan bagi memastikan kursus yang ditawarkan mempunyai permintaan.

Majikan akan mencari **alasan untuk membawa jurutera dari luar negara** bagi menampung keperluan industri.

# Pengurusan dan pemantauan berterusan...

Pemantauan isu kos gaji dan kos kehidupan profesion terpilih wajar dipertanggungjawabkan sepenuhnya ke atas **badan profesional** yang mengawal profesion masing-masing.

Badan ini berupaya memperjuangkan hak profesion dan lebih memahami kehendak, keperluan dan hala tuju profesion berkenaan.

Penekanan terhadap gaji permulaan bagi pekerjaan profesional di sektor swasta perlu diteliti dan dipantau agar **jurang gaji permulaan** di antara sektor awam dan swasta dapat **dirapatkan** pada masa hadapan.

Libat urus antara BEM bersama institusi pengajian tinggi dalam **meneliti keperluan program kejuruteraan** yang mempunyai kebolehpasaran graduan juga perlu diutamakan.

Dipertimbangkan **menjawat jawatan di peringkat penggubal dasar** bagi membolehkan laluan kerjaya bidang teknikal disalurkan ke arah pengurusan.

Badan profesional wajar **memantau keahlian** dalam memastikan dasar dan standard kualiti jurutera memenuhi penanda aras yang telah digariskan.



Meneliti perspektif di peringkat industri, **nilai pemberian tender** juga harus seiring dengan perkembangan ekonomi semasa.

Nilai projek yang kompetitif akan menyebabkan **pengagihan bagi komponen gaji dan upah** terjejas yang menyebabkan fi bagi kejuruteraan berada pada tahap yang sama.

BEM perlu mengadakan **libat urus yang berterusan dengan industri** bagi mengenal pasti sebab-sebab jurutera dibayar gaji tidak wajar.



# THANK YOU



Committed to Engineering Excellence

**BOARD OF ENGINEERS MALAYSIA**

Tingkat 17, Blok F, Ibu Pejabat JKR

Jalan Sultan Salahuddin, 50580 Kuala Lumpur

<http://www.bem.org.my>

[bemconvention2022@bem.org.my](mailto:bemconvention2022@bem.org.my) or [event@bem.org.my](mailto:event@bem.org.my)

Tel: 03-26912090