

NOTA TEKNIKAL

1. PENGENALAN

- 1.1 Statistik yang diterbitkan dalam laporan ini adalah berdasarkan Survei Tenaga Buruh (STB) yang dilaksanakan oleh Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM). STB dilaksanakan berdasarkan garis panduan dan syor *International Labour Organization (ILO)* dengan merujuk kepada *Surveys of Economically Active Population, Employment, Unemployment and Underemployment: An ILO Manual on Concepts and Methods*.
- 1.2 Survei yang dijalankan setiap bulan ini menyediakan statistik tenaga buruh, guna tenaga dan pengangguran di peringkat nasional dan negeri serta kawasan bandar dan luar bandar. Pendekatan yang lengkap dan sistematik dalam pengumpulan dan prosesan data dikekalkan dari semasa ke semasa untuk mendapatkan perbandingan statistik siri masa.
- 1.3 Maklumat yang dikumpul melalui STB adalah mengikut peruntukan **Akta Perangkaan 1965 (Disemak 1989)**. **Seksyen 6** di bawah Akta ini mengkehendaki mana-mana individu memberikan butiran maklumat sebenar atau anggaran terbaik kepada DOSM. Sementara itu, **Seksyen 7** Akta yang sama memperuntukkan denda kepada responden yang gagal memberi kerjasama dalam pelaksanaan penyiasatan oleh DOSM. Mengikut Akta ini, maklumat terperinci yang dikumpul adalah sulit dan hanya angka agregat diterbitkan.
- 1.4 Nota teknikal ini menyediakan penerangan terperinci mengenai konsep, definisi dan metodologi yang digunakan dalam pelaksanaan STB bagi membantu pengguna untuk memahami dengan lebih mendalam berkaitan maklumat pasaran buruh yang dipungut melalui pendekatan isi rumah.

2. OBJEKTIF SURVEI

- 2.1 Objektif utama STB ialah :
 - i. mengumpul maklumat berkaitan struktur dan taburan tenaga buruh, guna tenaga dan pengangguran; dan
 - ii. menyediakan statistik terkini berkaitan situasi pasaran buruh dari aspek penawaran tenaga buruh.
- 2.2 Statistik daripada survei ini digunakan terutamanya oleh Kerajaan sebagai input dalam merangka strategi pembangunan negara; serta oleh ahli ekonomi, ahli akademik, sektor swasta dan individu bagi tujuan penyelidikan dan analisis.

3. KAEDAH PENGUMPULAN DATA

- 3.1 STB menggunakan kaedah temu ramah bersemuka dengan responden. Dalam tempoh survei, penemuramah yang dilatih melawat isi rumah di tempat kediaman (TK) terpilih untuk memperoleh maklumat demografi semua ahli isi rumah dan maklumat terperinci berkaitan butir-butir tenaga buruh bagi ahli isi rumah yang berumur 15 tahun dan lebih.

- 3.2 Semakan kerja luar dibuat untuk mengesan kemungkinan maklumat tertinggal serta membetulkan sebarang kesilapan semasa survei ini dijalankan. Di samping itu, isi rumah terpilih juga ditemuramah semula untuk menyemak kualiti operasi pungutan data.
- 3.3 Sebanyak 25 peratus daripada panel ulangan terpilih ditemuramah menggunakan kaedah *Computer-Assisted Telephone Interviewing* (CATI) .

4. SOAL SELIDIK

- 4.1 Soal selidik survei telah direka bentuk untuk mengumpul maklumat yang relevan berkaitan ciri-ciri sosial dan demografi bagi populasi survei dan maklumat terperinci berkaitan ciri-ciri ekonomi tenaga buruh.
- 4.2 Semua ahli isi rumah akan ditanya maklumat berikut:
- i. perhubungan dengan ketua isi rumah;
 - ii. jantina;
 - iii. umur;
 - iv. etnik dan kewarganegaraan;
 - v. taraf perkahwinan; dan
 - vi. pencapaian pendidikan.
- 4.3 Bagi ahli isi rumah yang berumur 15 tahun dan lebih, **taraf aktiviti** sama ada bekerja, menganggur atau di luar tenaga buruh akan ditentukan.
- 4.3.1 Maklumat yang dikumpul bagi mereka yang bekerja adalah sama ada bekerja atau tidak semasa minggu rujukan, bilangan jam bekerja, pekerjaan, industri dan taraf pekerjaan. Sekiranya mereka bekerja kurang daripada 30 jam seminggu, sebab sebab dan kesanggupan menerima kerja tambahan juga diperoleh. Jika mereka tidak bekerja semasa minggu rujukan tetapi mempunyai pekerjaan untuk dikerjakan kembali, maka sebab-sebab tidak bekerja akan ditanya.
- 4.3.2 Soalan-soalan berikut akan ditanya kepada ahli isi rumah yang menganggur:
- i. tindakan yang telah diambil untuk mencari kerja;
 - ii. pengalaman bekerja; dan
 - iii. tempoh pengangguran.
- 4.3.3 Ahli isi rumah yang dikelaskan sebagai di luar tenaga buruh pula akan diminta menyatakan sebab-sebab tidak mencari pekerjaan dan sama ada mempunyai pengalaman bekerja.

5. TEMPOH RUJUKAN

Tempoh rujukan survei merujuk kepada **tujuh hari (minggu)** sebelum tarikh permulaan temu ramah iaitu 1 - 7, 8 - 14 dan 15 - 21 hari bulan bagi bulan berkenaan.

6. SKOP DAN LIPUTAN

- 6.1 STB meliputi kedua-dua kawasan bandar dan luar bandar bagi daerah pentadbiran dalam semua negeri di Malaysia.
- 6.2 Definisi populasi survei meliputi penduduk yang tinggal di TK persendirian dan **tidak termasuk** mereka yang tinggal di TK institusi seperti hotel, asrama, hospital, penjara, rumah tumpangan dan pekerja yang tinggal di rumah kongsi.
- 6.3 Walaupun STB tidak meliputi penduduk yang tinggal di TK institusi, tiada pengubahsuaian dilakukan untuk mengasingkan penduduk yang tinggal di TK institusi daripada anggaran penduduk pertengahan tahun selepas banci. Berdasarkan Banci Penduduk dan Perumahan 2010, penduduk yang tinggal di TK institusi adalah kurang daripada empat peratus daripada jumlah penduduk. Peratusan ini adalah kecil dan tidak mempengaruhi anggaran statistik tenaga buruh.
- 6.4 STB merangkumi penduduk yang aktif dan tidak aktif dalam ekonomi yang berumur **15 hingga 64 tahun** . Penduduk yang aktif dalam ekonomi terdiri daripada mereka yang bekerja atau menganggur, manakala mereka yang tidak aktif dikelaskan sebagai di luar tenaga buruh.

7. RANGKA PENSAMPELAN

- 7.1 Rangka yang digunakan bagi pemilihan sampel STB 2023 adalah berdasarkan Rangka Pensampelan Isi Rumah yang terdiri daripada blok penghitungan (BP) yang diwujudkan untuk pelaksanaan Banci Penduduk dan Perumahan 2020 dan dikemas kini dari semasa ke semasa.
- 7.2 BP merupakan suatu kawasan muka bumi yang diwujudkan untuk tujuan pelaksanaan operasi pungutan data yang secara puratanya mengandungi antara 80 hingga 120 TK. Semua BP dibentuk dalam lingkungan sempadan yang diwartakan iaitu di dalam daerah pentadbiran, mukim atau kawasan pihak berkuasa tempatan.
- 7.3 BP dalam rangka pensampelan dikelaskan mengikut kawasan bandar dan luar bandar .

- i. **Kawasan bandar**

Kawasan yang diwartakan serta kawasan tepu bina yang bersempadan dengannya dan gabungan kedua-dua kawasan ini mempunyai penduduk seramai 10,000 orang atau lebih semasa Banci Penduduk dan Perumahan 2020.

- **Kawasan tepu bina**

Kawasan yang terletak bersebelahan kawasan yang diwartakan dan mempunyai sekurang-kurangnya 60 peratus penduduk (berumur 15 tahun dan lebih) yang terlibat dalam aktiviti bukan pertanian.

Definisi kawasan bandar juga mengambil kira kawasan pembangunan khusus iaitu kawasan pembangunan yang tidak diwartakan dan boleh dikenal pasti serta terpisah dari kawasan yang diwartakan atau kawasan tepu bina melebihi 5km dan mempunyai penduduk sekurang-kurangnya 10,000 orang dengan 60 peratus penduduk (berumur 15 tahun dan lebih) terlibat dalam aktiviti bukan pertanian.

ii. **Kawasan luar bandar**

Kawasan selain yang diwartakan dan mempunyai jumlah penduduk kurang daripada 10,000 orang serta kawasan yang tidak diwartakan.

7.4 Pemandaran merupakan proses yang dinamik dan sentiasa berubah mengikut kemajuan dan pembangunan. Oleh itu, kawasan bandar bagi Banci Penduduk dan Perumahan 2000 dan 2010 tidak semestinya merujuk kepada kawasan yang sama kerana kawasan yang memenuhi kriteria bandar akan terus bertambah dan berkembang mengikut masa.

7.5 Klasifikasi kawasan mengikut strata yang digunakan adalah seperti berikut:

Strata	Jumlah penduduk dalam kawasan yang diwartakan, tepu bina dan kawasan pembangunan khusus
(i) Metropolitan	75,000 dan lebih
(ii) Bandar besar	10,000 hingga 74,999
(iii) Bandar kecil	1,000 hingga 9,999
(iv) Luar bandar	Kawasan selebihnya

7.6 Bagi tujuan pensampelan, klasifikasi kawasan seperti di perkara 7.5 adalah digunakan untuk semua negeri serta Wilayah Persekutuan. Bagi Sabah dan Sarawak, memandangkan masalah kesukaran untuk akses ke kawasan pedalaman, strata luar bandar dikembangkan lagi berdasarkan kepada jangka waktu yang diambil untuk sampai ke sesuatu tempat dari pusat bandar yang terdekat.

7.7 Bagi tujuan penjadualan laporan, strata-strata dicantumkan seperti berikut:

Bandar = Metropolitan + Bandar besar
 Luar bandar = Bandar kecil + Keseluruhan luar bandar

8. REKA BENTUK PENSAMPELAN

8.1 Reka bentuk pensampelan berstrata dua peringkat telah digunakan. Pembentukan strata adalah seperti berikut:

Strata utama	Meliputi semua negeri di Malaysia
Strata kedua	Meliputi semua daerah pentadbiran mengikut negeri di Malaysia
Strata ketiga	Meliputi bandar dan luar bandar

8.2 Pemilihan sampel dilakukan pada peringkat BP dengan menggunakan kaedah Pensampelan Rawak Sistemik. Seterusnya sampel TK dipilih dari BP yang terpilih menggunakan kaedah sistemik melalui penjanaan nombor rawak dan menetapkan selang pemilihan supaya setiap TK mempunyai kebarangkalian yang sama untuk terpilih. Prosedur ini dilaksanakan secara teratur dan saintifik untuk menghasilkan sampel yang tidak pincang (unbiased) dan boleh mewakili keseluruhan populasi isi rumah di Malaysia.

9. SAIZ SAMPEL

9.1 Saiz sampel survei perlu mewakili populasi mengikut keperluan peringkat analisis yang ditetapkan. Saiz sampel survei ini telah mengambil kira elemen berikut:

- i. peringkat reka bentuk pensampelan;
- ii. kadar penyertaan tenaga buruh;
- iii. ralat yang disasarkan ; dan
- iv. kadar respons .

Faktor yang dipertimbangkan bagi memuktamadkan saiz sampel adalah kos, masa dan sumber manusia.

9.2 Agihan saiz sampel dalam STB 2023 adalah seperti berikut:

Negeri	Bilangan BP Terpilih	Bilangan TK Terpilih
Johor	1,164	9,312
Kedah	1,020	8,160
Kelantan	792	6,336
Melaka	468	3,744
Negeri Sembilan	732	5,856
Pahang	936	7,488
Pulau Pinang	660	5,280
Perak	1,080	8,640

Perlis	276	2,208
Selangor	1,140	9,120
Terengganu	684	5,472
Sabah	1,452	11,616
Sarawak	1,500	12,000
W.P. Kuala Lumpur	456	3,648
W.P. Labuan	132	1,056
W.P. Putrajaya	156	1,248
Malaysia	12,648	101,184

10. PROSEDUR PENGANGGARAN

10.1 Anggaran penduduk semasa mengikut ciri-ciri kumpulan umur, jantina, kewarganegaraan, etnik dan negeri digunakan sebagai penanda aras dalam penyediaan statistik tenaga buruh melalui **teknik anggaran nisbah bergabung** iaitu *adjusted weight* dan faktor penduduk.

i. *Adjusted weight*

Adjusted weight digunakan bagi mengambil kira kes tidak respons.

ii. **Faktor penduduk**

Dalam reka bentuk pensampelan berperingkat, saiz sampel adalah pembolehubah rawak dan jumlah agregat yang dianggar daripada penyiasatan boleh menghasilkan ralat pensampelan yang tinggi. Wajaran external digunakan untuk memberikan ralat pensampelan yang minimum. Wajaran external yang digunakan dalam Survei Tenaga Buruh ialah faktor penduduk. Faktor penduduk diperoleh melalui anggaran terkini jumlah penduduk yang mana ia digunakan untuk mengubahsuai kadar dan nisbah yang dianggarkan daripada survei.

10.2 Dua jenis statistik penduduk disediakan oleh DOSM iaitu:

i. **Unjuran penduduk** bagi menunjukkan saiz dan struktur penduduk jangka panjang berasaskan andaian tertentu mengenai trend kesuburan, mortaliti dan migrasi. Statistik ini digunakan sebagai input dalam membuat perancangan dan penggubalan dasar pada masa hadapan.

ii. **Anggaran penduduk** semasa bagi menggambarkan saiz populasi pada masa kini dan disediakan secara tahunan berasaskan data semasa kelahiran, kematian dan migrasi.

- 10.3 Bermula STB 2023, statistik tenaga buruh dianggarkan berdasarkan anggaran penduduk semasa daripada Banci Penduduk dan Perumahan 2020 terkini. Oleh itu, siri data bagi 2020-2022 disemak semula berdasarkan anggaran penduduk semasa terkini.

11. KONSEP DAN DEFINISI

- 11.1 Had umur bekerja bagi sesebuah negara ditentukan berdasarkan struktur umur penduduk negara tersebut yang aktif dalam ekonomi. Umur bekerja bagi analisis STB di Malaysia merujuk kepada ahli isi rumah yang berumur **15 hingga 64 tahun** semasa minggu rujukan, sama ada berada di dalam tenaga buruh atau di luar tenaga buruh .

- 11.2 STB menggunakan pendekatan **taraf sebenar** yang mana seseorang itu dikelaskan berasaskan kegiatannya dalam tenaga buruh semasa minggu rujukan. Taraf aktiviti ini terbahagi kepada kategori berikut:

i. **Tenaga buruh**

Tenaga buruh merujuk kepada penduduk dalam kumpulan umur bekerja sama ada **bekerja** atau **menganggur**.

ii. **Bekerja**

Semua orang yang bekerja sekurang-kurangnya sejam semasa minggu rujukan untuk mendapatkan upah, keuntungan atau keuntungan keluarga sama ada sebagai majikan, pekerja, bekerja sendiri atau pekerja keluarga tanpa gaji. Mereka juga dianggap bekerja jika:

- a. tidak bekerja semasa minggu rujukan disebabkan sakit, kecederaan, tiada upaya, cuaca buruk, bercuti, pertelingkahan buruh dan sebab-sebab sosial atau keagamaan tetapi mempunyai pekerjaan, ladang, perusahaan atau perusahaan keluarga lain untuk kembali bekerja.
- b. tidak bekerja buat sementara waktu tetapi bergaji dan pasti akan dipanggil bekerja semula.
- c. Bekerja **kurang daripada 30 jam** semasa minggu rujukan disebabkan bentuk kerja atau disebabkan kurang kerja dan berkeupayaan serta sanggup menerima tambahan bilangan jam bekerja. Kumpulan ini merupakan guna tenaga tidak penuh.
- d. Mereka yang bekerja dalam kategori guna tenaga tidak penuh:
 - **guna tenaga tidak penuh berkaitan masa** merupakan kumpulan yang bekerja kurang daripada 30 jam semasa minggu rujukan disebabkan keadaan kerja yang tidak mencukupi dan berkeupayaan serta sanggup menerima tambahan bilangan jam bekerja.

- **guna tenaga tidak penuh berkaitan kemahiran** merujuk kepada mereka yang mempunyai pendidikan tertiar dan bekerja dalam kategori separuh mahir dan berkemahiran rendah.

Mereka yang bekerja **lebih daripada 30 jam** semasa minggu rujukan merupakan **guna tenaga penuh**.

iii. **Menganggur**

Penganggur adalah mereka yang tidak bekerja semasa minggu rujukan dan dikelaskan kepada dua kumpulan iaitu penganggur aktif dan penganggur tidak aktif.

Penganggur aktif adalah mereka yang bersedia untuk bekerja dan aktif mencari pekerjaan dalam minggu rujukan.

Penganggur tidak aktif adalah mereka yang berada dalam kategori berikut:

- a. tidak mencari pekerjaan dalam minggu rujukan kerana percaya tidak terdapat pekerjaan atau pun tidak berkelayakan;
- b. mungkin mencari pekerjaan jika tidak kerana sakit atau keadaan cuaca; dan
- c. telah mencari pekerjaan sebelum minggu rujukan dan sedang menunggu jawapan permohonan pekerjaan.

iv. **Luar tenaga buruh**

Penduduk yang tidak dikelaskan sebagai bekerja atau menganggur dikategorikan sebagai luar tenaga buruh. Kategori ini terdiri daripada suri rumah, pelajar (termasuk mereka yang akan melanjutkan pelajaran), mereka yang telah bersara, tidak berkeupayaan dan mereka yang tidak berminat untuk mencari pekerjaan.

11.3 **Jam bekerja**

Merujuk kepada jumlah jam bekerja semasa tempoh rujukan.

11.4 **Tempat kediaman**

Tempat kediaman adalah suatu struktur yang dibina **berasingan** dan **bebas** yang lazimnya digunakan sebagai tempat tinggal.

i. **Berasingan**

Struktur dianggap berasingan jika ia dikelilingi oleh dinding, pagar dan lain-lain serta ditutupi oleh bumbung.

ii. **Bebas**

Struktur dikatakan bebas apabila ia mempunyai jalan masuk terus dari laluan umum, tempat lalu lintas atau ruang lapang (iaitu penghuni boleh masuk atau keluar dari tempat kediaman mereka tanpa melalui perkarangan orang lain).

11.5 **Isi rumah**

Seorang atau sekumpulan orang yang bersaudara atau tidak bersaudara yang biasanya tinggal bersama dalam satu **tempat kediaman** serta membuat peruntukan (perbelanjaan)

secara bersama untuk makanan dan keperluan hidup yang lain.

11.6 Ahli biasa

Ahli biasa ialah ahli yang telah atau akan tinggal di tempat kediaman terpilih bagi tempoh sekurang-kurangnya tiga bulan.

11.7 Kumpulan etnik

Kumpulan etnik dikategorikan di kalangan warganegara Malaysia setelah mengasingkan bukan warganegara. Pengelasan tersebut adalah seperti berikut:

- i. Warganegara Malaysia
 - a. Bumiputera
 - b. Cina
 - c. India
 - d. Lain-lain
- ii. Bukan warganegara Malaysia

11.8 Taraf perkahwinan

- i. **Tidak pernah berkahwin**

Merujuk kepada mereka yang belum pernah berkahwin pada masa temu ramah.
- ii. **Berkahwin**

Merujuk kepada mereka yang masih berkahwin pada masa temu ramah. Istilah 'perkahwinan' adalah termasuk perkahwinan mengikut undang-undang atau peraturan keagamaan atau pun tinggal bersama atas persetujuan bersama.
- iii. **Balu/ duda**

Merujuk kepada mereka yang belum berkahwin semula selepas kematian suami/ isteri pada masa temu ramah.
- iv. **Bercerai/ berpisah tetap**

Merujuk kepada mereka yang perkahwinannya telah dimansuhkan melalui perceraian mengikut undang-undang atau peraturan keagamaan atau tidak lagi tinggal bersama bagi satu jangka masa yang lama dan tiada kemungkinan untuk bersatu semula.

11.9 Pencapaian pendidikan

Merujuk kepada peringkat tertinggi seseorang itu telah menamatkan atau sedang mengikuti persekolahan di institusi pendidikan awam atau swasta yang menyediakan pendidikan rasmi dan dikategorikan seperti berikut:

- i. **Tiada pendidikan rasmi**

Merujuk kepada mereka yang tidak pernah menghadiri mana-mana institusi pendidikan yang memberi pendidikan secara rasmi.

- ii. **Rendah**
Merujuk kepada mereka yang telah mencapai pendidikan tertinggi di peringkat Tahun 1 hingga 6 atau yang setaraf.

- iii. **Menengah**
Merujuk kepada mereka yang telah mencapai pendidikan tertinggi di peringkat Tingkatan 1 hingga 5 (termasuk kelas peralihan), *General Certificate of Education (GCE) O Level* atau yang setaraf. Ini termasuk program kemahiran asas di institusi latihan kemahiran khusus dan teknikal dengan tempoh pengajian sekurang-kurangnya enam bulan.

- iv. **Tertiari**
Merujuk kepada mereka yang telah mencapai pendidikan tertinggi selepas Tingkatan 5.

11.10 Sijil tertinggi diperoleh

Merujuk kepada sijil tertinggi diperoleh daripada institusi pendidikan awam atau swasta yang menyediakan pendidikan rasmi dan disesuaikan berasaskan ***International Standard Classification of Education (ISCED-97)*** seperti berikut:

- i. **UPSR/ UPSRA atau yang setaraf**
Merujuk kepada Ujian Penilaian Sekolah Rendah/Ujian Penilaian Sekolah Rendah Agama atau yang setaraf.

- ii. **PT3/ PMR/ SRP/ LCE/ SRA atau yang setaraf**
Merujuk kepada Pentaksiran Tingkatan 3, Penilaian Menengah Rendah, Sijil Rendah Pelajaran, *Lower Certificate of Education*, Sijil Rendah Agama atau yang setaraf.

- iii. **SPM atau yang setaraf**
Merujuk kepada Sijil Pelajaran Malaysia atau yang setaraf (*Senior Cambridge Certificate, GCE O Level* dan Sijil Pelajaran Vokasional Malaysia). Ini termasuk sijil kemahiran asas yang diperoleh daripada institusi latihan teknikal dan kemahiran khusus yang mana tempoh pengajian adalah sekurang-kurangnya enam bulan seperti sijil GIATMARA.

- iv. **STPM atau yang setaraf**
Merujuk kepada Sijil Tinggi Persekolahan Malaysia, *Higher School Certificate* atau kelulusan yang setaraf (Sijil Tinggi Agama dan GCE A Level).

- v. **Sijil**
Merujuk kepada sijil yang diperoleh daripada kolej, politeknik atau institusi-institusi lain yang menawarkan pendidikan rasmi. Tempoh pensijilan adalah tidak kurang dari enam bulan.

- vi. **Diploma**
Merujuk kepada diploma atau sijil yang setaraf dengannya dan diperoleh selepas kategori iii, iv atau v daripada universiti, kolej, maktab atau politeknik sebelum peringkat ijazah.
- vii. **Ijazah**
Merujuk kepada ijazah (Ijazah Sarjana Muda, Sarjana atau Doktor Falsafah) yang diperoleh daripada institusi pengajian tinggi awam atau swasta atau yang setaraf.
- viii. **Tiada sijil**
Merujuk kepada mereka yang masih bersekolah atau telah tamat persekolahan tanpa memperoleh sebarang sijil.
- ix. **Tidak berkenaan**
Merujuk kepada mereka yang tiada pendidikan rasmi.

11.11 Taraf pekerjaan

Merujuk kepada **kedudukan atau taraf** seseorang yang bekerja di dalam pertubuhan atau organisasi di mana beliau bekerja dan disesuaikan berasaskan ***International Classification of Status in Employment (ICSE-93)***. Penduduk bekerja dikelaskan mengikut taraf pekerjaan seperti berikut:

- i. **Majikan**
Seorang yang menjalankan sesuatu perniagaan, perusahaan ladang atau perniagaan lain dan menggaji seorang pekerja atau lebih untuk menolongnya.
- ii. **Pekerja**
Seorang yang bekerja untuk majikan sektor awam atau swasta dan menerima ganjaran tetap seperti upah, gaji, komisen, tip atau ganjaran berbentuk mata benda.
- iii. **Bekerja sendiri**
Seorang yang mengusahakan ladang, perniagaan atau perusahaan sendiri tanpa menggaji pekerja di ladang, perniagaan atau perusahaannya.
- iv. **Pekerja keluarga tanpa gaji**
Seorang yang bekerja tanpa menerima sebarang bayaran atau upah di ladang, perniagaan atau perusahaan yang dijalankan oleh ahli keluarganya yang lain.

11.12 Pekerjaan

- i. Pekerjaan bagi data STB 2011–2015 dikelaskan mengikut klasifikasi **Piawaian Pengelasan Pekerjaan Malaysia (MASCO) 2008** berasaskan ***International Standard Classification of Occupations (ISCO - 08)*** seperti berikut:

- 2 – Profesional
- 3 – Juruteknik dan profesional bersekutu
- 4 – Pekerja sokongan perkeranian
- 5 – Pekerja perkhidmatan dan jualan
- 6 – Pekerja mahir pertanian, perhutanan dan perikanan
- 7 – Pekerja kemahiran dan pekerja pertukangan yang berkaitan
- 8 – Operator loji dan mesin serta pemasang
- 9 – Pekerjaan asas

- ii. Mulai data STB 2022, pekerjaan dikelaskan mengikut **MASCO 2020** yang masih lagi berasaskan ISCO - 08 tetapi ditambahbaik selaras dengan transformasi proses kerja, bidang pengkhususan suatu tugas dan kemahiran yang lebih kompleks dan dinamik. Pengelasan pekerjaan berasaskan MASCO 2020 adalah seperti berikut:

- 1 – Pengurus
- 2 – Profesional
- 3 – Juruteknik dan profesional bersekutu
- 4 – Pekerja sokongan perkeranian
- 5 – Pekerja perkhidmatan dan jualan
- 6 – Pekerja mahir pertanian, perhutanan, penternakan, dan perikanan
- 7 – Pekerja kemahiran dan pekerja pertukangan yang berkaitan
- 8 – Operator mesin dan loji, dan pemasang
- 9 – Pekerja asas

- iii. Bagi seseorang yang mempunyai lebih daripada satu pekerjaan, hanya **pekerjaan yang mengambil masa terbanyak** semasa tempoh rujukan dianggap sebagai **pekerjaan utamanya**. Jika masa bekerja bagi tiap-tiap pekerjaan itu sama, maka pekerjaan yang menghasilkan pendapatan tertinggi adalah pekerjaan utamanya. Dalam kes di mana bilangan jam bekerja dan pendapatannya adalah sama bagi setiap pekerjaan, pekerjaan di mana dia telah bekerja paling lama dianggap sebagai pekerjaan utamanya.

11.13 Industri

- i. Industri dikelaskan mengikut **Piawaian Klasifikasi Industri Malaysia (MSIC) 2008 versi 1.0** berasaskan *International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC) Revision 4*.
- ii. Pengelasan industri seseorang merujuk kepada yang berkaitan dengan pekerjaan utamanya.
- iii. STB tidak mengelaskan aktiviti pengeluaran barangan dan perkhidmatan sara hidup untuk kegunaan isi rumah sendiri sebagai penduduk yang aktif dalam ekonomi. Oleh itu, klasifikasi MSIC 2008 bagi industri **Aktiviti isi rumah sebagai majikan; aktiviti mengeluarkan barangan dan perkhidmatan yang tidak dapat dibezakan oleh isi rumah untuk kegunaan sendiri** hanya mengambil kira **Aktiviti isi rumah sebagai majikan**.

- iv. Sektor dalam ringkasan penemuan di muka surat 8 merupakan klasifikasi semula industri seperti berikut:

Sektor	MSIC 2008
Pertanian	Pertanian, perhutanan dan perikanan
Perlombongan & pengkuarian	Perlombongan dan pengkuarian
Pembuatan	Pembuatan
Pembinaan	Pembinaan
Perkhidmatan	Bekalan elektrik, gas, wap dan pendingin udara
	Bekalan air; pembentungan, pengurusan sisa dan aktiviti pemulihan
	Perdagangan borong dan runcit; pembaikan kenderaan bermotor dan motosikal
	Pengangkutan dan penyimpanan
	Penginapan dan aktiviti Perkhidmatan makanan dan minuman
	Maklumat dan komunikasi
	Aktiviti kewangan dan insurans/takaful
	Aktiviti hartanah
	Aktiviti professional, saintifik dan teknikal
	Aktiviti pentadbiran dan khidmat sokongan
	Pentadbiran awam dan pertahanan; aktiviti keselamatan sosial wajib
	Pendidikan
	Aktiviti kesihatan kemanusiaan dan kerja sosial
	Kesenian, hiburan dan rekreasi
	Aktiviti perkhidmatan lain
Aktiviti isi rumah sebagai majikan	
Aktiviti badan dan pertubuhan luar wilayah	

11.14 Kadar penyertaan tenaga buruh

Aktiviti ekonomi penduduk pada keseluruhannya bergantung kepada ciri-ciri demografi sesuatu populasi. Dengan itu, pecahan mereka yang aktif secara ekonomi berbeza di antara kumpulan-kumpulan kecil penduduk tersebut. Perbezaan ini diukur dengan kadar aktiviti tertentu yang dikenali sebagai **kadar penyertaan tenaga buruh**.

Kadar penyertaan tenaga buruh ditakrifkan sebagai perkadaran penduduk dalam tenaga buruh kepada penduduk dalam umur bekerja (15 - 64 tahun) dalam bentuk peratusan. Formulanya adalah seperti berikut:

$$\text{Kadar penyertaan tenaga buruh} = \frac{\text{Bilangan penduduk dalam tenaga buruh}}{\text{Bilangan penduduk umur bekerja (15 - 64 tahun)}} \times 100$$

11.15 Kadar pengangguran

Kadar pengangguran ialah perkadaran penduduk yang menganggur kepada jumlah penduduk di dalam tenaga buruh. Kadar ini mengukur peratus penduduk di dalam tenaga buruh yang tidak bekerja. Kadar pengangguran dikira menggunakan formula berikut:

$$\text{Kadar pengangguran} = \frac{\text{Bilangan penganggur}}{\text{Bilangan penduduk dalam tenaga buruh}} \times 100$$

11.16 Nisbah guna tenaga kepada penduduk

Nisbah guna tenaga kepada penduduk adalah perkadaran penduduk yang bekerja kepada jumlah penduduk dalam kumpulan umur bekerja. Nisbah yang tinggi menunjukkan perkadaran penduduk bekerja yang tinggi bagi negara manakala nisbah yang rendah menunjukkan sebahagian besar daripada penduduk tidak terlibat secara langsung dalam aktiviti pasaran kerana menganggur atau berada di luar tenaga buruh. Formulanya adalah seperti berikut:

$$\text{Nisbah guna tenaga kepada penduduk} = \frac{\text{Bilangan penduduk bekerja}}{\text{Bilangan penduduk umur bekerja (15 - 64 tahun)}} \times 100$$

12. KEBOLEHPERCAYAAN STATISTIK

Statistik yang dijana berdasarkan survei yang dijalankan secara sampel berkebarangkalian ini tertakluk kepada dua jenis ralat iaitu ralat pensampelan dan ralat bukan pensampelan.

i. Ralat pensampelan

Ralat pensampelan berpunca daripada anggaran data berasaskan survei sampel berkebarangkalian berbanding populasi. Ralat ini boleh diukur dengan menggunakan **Ralat Piawai Relatif (Relative Standard Error [RSE])** dan dinyatakan dalam bentuk peratusan. Ia digunakan sebagai penunjuk kepada kepersisan anggaran parameter yang dikaji. Ini memberi gambaran tahap variasi pembolehubah yang dianggarkan melalui survei berbanding dengan parameter populasi.

Anggaran ralat pensampelan telah dikira secara berasingan untuk beberapa pembolehubah penting bagi peringkat nasional dan negeri seperti di Jadual S1 hingga S3. Sebagai contoh, berasaskan STB 2023, kadar penyertaan tenaga buruh Malaysia ialah 70.0 peratus, dengan RSE 0.15 peratus, iaitu ralat piawai (Standard Error) ialah 0.22 peratus. Pada 95 peratus selang keyakinan ($\alpha = 0.05$), kadar penyertaan tenaga buruh berada di antara 69.8 - 70.4 peratus.

ii. **Ralat bukan pensampelan**

Ralat ini boleh berpunca daripada liputan survei yang tidak lengkap, kelemahan rangka, ralat maklum balas, tiada respons dan kesilapan semasa prosesan sama ada di peringkat penyuntingan, pengekodan atau tangkapan data. Bagi memastikan kualiti data berada pada tahap yang tinggi, beberapa langkah pentadbiran telah diambil supaya ralat bukan pensampelan adalah di tahap minimum. Antaranya adalah melalui latihan intensif kepada penyelia dan penemuramah. Selain itu, penyeliaan yang rapi dan semakan kualiti secara rawak dijalankan ke atas isi rumah yang diliputi untuk memastikan kesahihan maklum balas yang dicatatkan.

Bagi mengatasi kes tiada respons yang berpunca daripada beberapa sebab seperti TK kosong, tiada penghuni di rumah, enggan kerjasama atau TK tidak layak diliputi dalam survei, maka penganggaran saiz sampel survei ini telah mengambil kira semua kemungkinan tersebut.

Pengemaskinian rangka pensampelan yang dilaksanakan dari semasa ke semasa telah dapat mengurangkan kadar tiada respons yang berpunca daripada TK kosong. Publisiti yang meluas dilaksanakan melalui media elektronik serta media cetak bagi mengurangkan kes tiada penghuni di rumah dan enggan kerjasama.

Di peringkat prosesan data, semakan konsistensi bagi setiap pembolehubah dan proses validasi telah dilaksanakan secara sistematik bagi meminimumkan kesemua jenis ralat bukan pensampelan.

13. **PERSEMBAHAN STATISTIK**

13.1 Statistik di dalam laporan ini dipersembahkan pada peringkat nasional dan negeri. Statistik di peringkat nasional meliputi tajuk berikut:

- i. kadar penyertaan tenaga buruh;
- ii. tenaga buruh;
- iii. nisbah guna tenaga kepada penduduk
- iv. penduduk bekerja;
- v. kadar pengangguran;
- vi. pengangguran; dan
- vii. penduduk luar tenaga buruh.

Statistik peringkat negeri yang disusun dalam laporan ini terdiri daripada tiga belas buah negeri dan tiga Wilayah Persekutuan meliputi tajuk berikut:

- i. kadar penyertaan tenaga buruh;
- ii. tenaga buruh;
- iii. nisbah guna tenaga kepada penduduk; dan
- iv. penduduk bekerja.

13.2 Siri masa 1982 - 2023 memaparkan statistik utama tenaga buruh. Tiada data bagi tahun 1991 dan 1994 kerana STB tidak dilaksanakan pada tahun berkenaan. Manakala, siri masa 2013 - 2023 memaparkan statistik KPTB, tenaga buruh dan penduduk bekerja mengikut ciri-ciri demografi dan sosioekonomi terpilih.

14. PEMBUNDARAN ANGGARAN

Hasil tambah bagi sesuatu kategori mungkin tidak sentiasa sama dengan jumlah yang ditunjukkan dalam jadual yang berkaitan kerana pembundaran secara bebas kepada satu titik perpuluhan. Walau bagaimanapun, perbezaan ini tidak ketara.

15. STATISTIK GUNA TENAGA

Statistik yang dilaporkan dalam penerbitan ini adalah berasaskan STB 2023. Ringkasan statistik bulanan juga diterbitkan dalam Laporan Statistik Tenaga Buruh Bulanan. Statistik guna tenaga dari aspek permintaan juga boleh diperolehi daripada survei ekonomi. Walau bagaimanapun, konsep, definisi dan metodologi survei yang digunakan adalah berbeza berbanding STB.

16. NOTA DAN SIMBOL

- Kosong/ tiada kes
- 0.0 Kurang daripada setengah unit terkecil yang ditunjukkan. Misalnya, kurang daripada 0.05 peratus.
- W.P. Wilayah Persekutuan
- r Semakan semula berdasarkan anggaran semasa penduduk daripada Banci Penduduk dan Perumahan 2020

TECHNICAL NOTES

1. INTRODUCTION

- 1.1 *The statistics published in this report is based on Labour Force Survey (LFS) conducted by Department of Statistics, Malaysia. The implementation of LFS is based on guidelines and recommendations of the **International Labour Organization (ILO) with reference to the Surveys of Economically Active Population, Employment, Unemployment and Underemployment: An ILO Manual on Concepts and Methods.***
- 1.2 *The survey which is carried out every month provided statistics of labour force, employment and unemployment at the national and state levels as well as urban and rural areas. The comprehensive and systematic approach in data collection and processing has been maintained over a period of time in order to obtain comparable time series statistics.*
- 1.3 *The information obtained from LFS is gathered under the provisions of the **Statistics Act 1965 (Revised 1989). Section 6** of this Act requires any individuals to provide actual information or best estimates to DOSM. Meanwhile, **Section 7** of this Act allows respondents whom refuse to cooperate in the undertaking of the survey to be penalised. The Act stipulated that the detailed information gathered is confidential and only aggregated figures are published.*
- 1.4 *This technical note comprises of detailed explanation on concepts, definition and methodology used to conduct LFS to assist users to better understand labour market information obtained via household approach.*

2. OBJECTIVES OF THE SURVEY

- 2.1 *The main objectives of LFS are:*
 - i. *to collect information on the structure and distribution of labour force, employment and unemployment; and*
 - ii. *to provide the latest statistics in relation to labour market situation from the perspective of labour supply.*
- 2.2 *The statistics from this survey is utilised especially by the Government as an input in planning national developments strategies; as well as by economists, academicians, private sector and individuals for the purpose of research and analysis.*

3. METHOD OF DATA COLLECTION

- 3.1 *LFS uses the personal interview method. During the survey period, trained interviewers visit households in selected living quarters (LQs) to collect demographic information on all household members and labour force particulars of household members aged 15 years and over.*

3.2 *Field checks are undertaken to identify and correct any possibility of errors or omissions at the time when the survey is conducted. In addition to this, selected households are interviewed again to check the quality of data collection operation.*

3.3 *25 per cent repeated panels were interviewed via Computer-Assisted Telephone Interviewing (CATI) .*

4. QUESTIONNAIRE

4.1 *The survey questionnaire is designed to collect the relevant information on social and demographic characteristics of the survey population and detailed information on economic characteristics of the labour force.*

4.2 *All household members will be asked the following information:*

- i. relationship to the head of household;*
- ii. sex;*
- iii. age;*
- iv. ethnic and citizenship;*
- v. marital status; and*
- vi. educational attainment.*

4.3 *For those aged 15 years and over, their **activity status** either employed, unemployed or outside labour force will be determined.*

4.3.1 *Information collected from those who are employed include whether they had been working or not during the reference week, the number of hours worked, occupation, industry and status in employment. If they have worked less than 30 hours per week, reasons and willingness to accept additional work is also obtained. If they have not been working during the reference week but have a job to return to, the reasons for not working will be asked.*

4.3.2 *The following questions will be asked to household members who are unemployed:*

- i. action taken to look for work;*
- ii. work experience; and*
- iii. duration of unemployment.*

4.3.3 *Household members who are classified as outside labour force will be asked to state the reasons for not seeking work and whether or not they have any working experience.*

5. REFERENCE PERIOD

*The reference period of the survey refers to **seven days (week)** preceding the commencement date of the interviews which are 1 - 7, 8 - 14 and 15 - 21 of the respective month.*

6. SCOPE AND COVERAGE

- 6.1 *The LFS covers both urban and rural areas for all administrative districts within all states in Malaysia.*
- 6.2 *The survey population is defined to cover persons who live in private LQs; hence **excludes** persons residing in institutional LQs such as hotels, hostels, hospitals, prisons, boarding houses, and workers residing in construction work site.*
- 6.3 *Although the LFS did not cover the institutional population, no attempt was made to adjust for the exclusion of the population living in institutional LQs from the independent mid-year post census population estimates. Based on the 2010 Population and Housing Census, those living in institutional LQs was less than four per cent of the total population. This percentage was small and did not affect the estimates of labour force statistics.*
- 6.4 *This survey comprises the economically active and inactive population between the age of **15 to 64 years** . The economically active population are those who are either employed or unemployed while those who are inactive are classified as outside labour force.*

7. SAMPLING FRAME

- 7.1 *The frame used for the selection of sample for LFS 2023 is based on the Household Sampling Frame which is made up of enumeration blocks (EBs) created for the 2020 Population and Housing Census and was updated from time to time.*
- 7.2 *EBs are geographically contiguous areas of land with identifiable boundaries created for survey operation purposes, which on average contains about 80 to 120 LQs. All EBs are formed within gazetted boundaries, i.e. within administrative districts, mukim or local authority areas.*
- 7.3 *The EBs in the sampling frame are also classified into urban and rural areas .*
- i. **Urban areas**
Gazetted areas with their adjoining built-up areas with combined population of 10,000 or more at the time of the 2020 Population and Housing Census.
- **Built-up areas**
Areas contiguous to a gazetted area with at least 60 per cent of the population (aged 15 years and over) engaged in non-agricultural activities.

The definition of urban areas also takes into account the special development area namely the development area which is not gazetted and can be identified and separated from the gazetted area or built-up area of more than 5km with population of at least 10,000 persons where 60 per cent of the population (aged 15 years and over) were involved in non-agricultural activities.

ii. **Rural areas**

All other gazetted areas with population of less than 10,000 persons and non-gazetted areas.

7.4 Urbanisation is a dynamic process and keeps changing in line with progress and development. Thus, the urban areas for the Population and Housing Census 2000 and 2010 do not necessarily refer to the same areas, as areas fulfilling the criteria of urban continue to increase or grow with time.

7.5 The classification of area by strata is as follows:

Strata	Population of gazetted, adjoining built-up areas and special development area
(i) Metropolitan	75,000 and above
(ii) Urban large	10,000 to 74,999
(iii) Urban small	1,000 to 9,999
(iv) Rural	All other areas

7.6 For sampling purposes, classification of area as stated in item 7.5 is used for all states and federal territories. For Sabah and Sarawak, due to inaccessibility, the rural strata had to be further stratified based on the time taken to reach the area from the nearest urban centre.

7.7 For purposes of tabulation, the strata were combined as follows:

Urban = Metropolitan + Urban large

Rural = Urban small + All rural

8. SAMPLE DESIGN

8.1 A two-staged stratified sampling design is adopted. The level of stratification is as follows:

Primary strata	Covered all state in Malaysia
Secondary strata	Covered all administrative districts by state in Malaysia
Tertiary strata	Covered urban and rural strata

8.2 The selections of samples have been done EBs level using Systematic Random Sampling Method. Then, sample for LQs were selected from the selected EBs by using systematic method that generate random number and interval class to ensure every LQs have an equal probability to be selected as a sample. This procedure is performed systematically and scientifically to produce unbiased sample and can represent the entire population of households in Malaysia.

9. SAMPLE SIZE

9.1 The sample size for this survey is required to represent overall population at the fixed level of analysis. This sample size has accounted for the following elements:

- i. level of sampling design;
- ii. labour force participation rate;
- iii. the desired error; and
- iv. response rates.

Factors that are taken into consideration to finalise the sample size are cost, time and human resources.

9.2 The distribution of sample size for the 2023 LFS are as follows:

State	Number of selected EBs	Number of selected LQs
Johor	1,164	9,312
Kedah	1,020	8,160
Kelantan	792	6,336
Melaka	468	3,744
Negeri Sembilan	732	5,856
Pahang	936	7,488
Pulau Pinang	660	5,280
Perak	1,080	8,640
Perlis	276	2,208
Selangor	1,140	9,120
Terengganu	684	5,472
Sabah	1,452	11,616
Sarawak	1,500	12,000
W.P. Kuala Lumpur	456	3,648
W.P. Labuan	132	1,056
W.P. Putrajaya	156	1,248
Malaysia	12,648	101,184

10. ESTIMATION PROCEDURES

10.1 *Current population estimates by age group, sex, citizenship, ethnicity and state were used as the benchmark to produce labour statistics through **combined ratio estimated method** which are adjusted weight and population factor.*

i. **Adjusted weight**

Adjusted weight is used to take into account the non-response cases.

ii. **Population factor**

In multi-stage sampling design, the sample size is a random variable and aggregates directly estimated from the survey can have large sampling errors. External weight is used to minimise sampling error. The external weight used in Labour Force Survey is the population factor. The population factor is obtained through up-to-date estimates of population totals which is used to inflate the various rates and ratios estimated from the survey.

10.2 *Two types of population statistics produced by DOSM are:*

i. **population projection** *to indicate the size and structure of the population in the long term based on certain assumption on the trend of fertility, mortality and migration. These statistics are used as input to formulate future plans and policies.*

ii. **current population estimates** *to illustrate the size of the current population and is prepared annually based on the recent data on birth, death and migration.*

10.3 *Starting with the 2023 LFS, the labour force statistics were estimated based on the current population estimates from the recent Population and Housing Census of 2020. Therefore, the data series for 2020 - 2022 was revised based on the latest current population estimates.*

11. CONCEPTS AND DEFINITIONS

11.1 *The working age limit for a country is determined based on the age structure of the economically active population of the country. Working age for the analysis of LFS in Malaysia refers to household members between the age of **15 to 64 years** during the reference week, who are either in the labour force or outside the labour force .*

11.2 *The LFS uses the **actual status** approach, where a person is classified on the basis of labour force activity during the reference week. The activity status is categorised as follows:*

i. **Labour force**

All persons in the working age who are either employed or unemployed.

ii. **Employed**

All persons who, at any time during the reference week worked at least one hour for

pay, profit or family gain either as an employer, employee, own-account worker or unpaid family worker. They are also considered as employed if they:

- a. did not work during the reference week because of illness, injury, disability, bad weather, leave, labour dispute and social or religious reasons but had a job, farm, enterprise or other family enterprise to return to.
- b. were temporary laid-off with pay and would definitely be called back to work.
- c. were employed **less than 30 hours** during the reference week because of the nature of their work or due to insufficient work and are able and willing to accept additional hours of work. This group is **underemployed**.
- d. were employed in the **underemployment** category:
 - **time-related underemployment** were a group of people who employed less than 30 hours during the reference week because of the nature of their work or due to insufficient work and are able and willing to accept additional hours of work.
 - **skill-related underemployment** were those with tertiary education and working in the semi-skilled and low-skilled category.

Persons who were employed **more than 30 hours** during the reference week are considered to be in **full employment**.

iii. **Unemployed**

All persons who did not work during the reference week and are classified into two groups that are actively unemployed and inactively unemployed.

The **actively unemployed** include all persons who were available for work and were actively looking for work during the reference week.

Inactively unemployed persons include those in the following categories:

- a. did not look for work because they believed no work was available or that they were not qualified;
- b. would have looked for work if they had not been temporarily ill or had it not been for weather condition; and
- c. had looked for work prior to the reference week and were waiting for result of job applications.

iv. **Outside labour force**

All persons not classified as employed or unemployed are classified as outside labour force. This category consists of housewives, students (including those going for further studies), retirees, disabled person and those not interested in looking for jobs.

11.3 Hours worked

Refers to total number of hours worked during the reference period.

11.4 Living quarters

Living quarters is defined as any separate and independent structures which is constructed and intended as place of abode.

i. Separate

A structure is considered separate if it is surrounded by walls, fence, etc. and is covered by roof.

ii. Independent

A structure is independent if it has direct access via public path, communal passageway or space (that is occupants can come in or go out of their living quarters without passing through others' premises).

11.5 Household

A person or group of people whether related or unrelated who usually live together in a living quarters and make provision (expenses) for food and other necessities of life together.

11.6 Ordinary members

Ordinary members are members who have or will reside in selected residences for a period of at least three months.

11.7 Ethnic group

The ethnic group is categorised within Malaysian citizens after separating those who are non-citizens. The classification is as follows:

i. Malaysian citizens

- a. Bumiputera**
- b. Chinese**
- c. Indians**
- d. Others**

ii. Non-Malaysian citizens

11.8 Marital status

i. Never married

Refers to those who have never been married at the time of interview.

ii. Married

Refers to persons who are currently married at the time of interview. The term, 'married' includes those married by law or by religious rites or are living together by mutual agreement.

iii. **Widowed**
Refers to those who have not remarried after the death of the spouses at the time of interview.

iv. **Divorced/ permanently separated**
Refers to those whose marriages were annulled through divorce by law or religious arrangement or separated for a long duration without any possibility of reconciliation.

11.9 **Educational attainment**

Refers to the highest level in which a person has completed schooling or is currently attending school in a public or private educational institution that provides formal education and is categorised as follows:

i. **No formal education**
Refers to persons who have never attended school in any of the educational institutions that provide formal education.

ii. **Primary**
Refers to those whose highest level of education attained is from Standard 1 to 6 or equivalent.

iii. **Secondary**
Refers to those whose highest level of education attained is from Form 1 to 5 (including remove class), General Certificate of Education (GCE) O Level or equivalent. This includes basic skill programmes in specific trades and technical skills institutions with the training period of at least six months.

iv. **Tertiary**
Refers to those whose highest level of education is above Form 5.

11.10 **Highest certificate obtained**

*Refers to the highest certificate obtained from public or private educational institution that provides formal education and is adapted from the **International Standard Classification of Education (ISCED - 97)** as follows:*

i. **UPSR/ UPSRA or equivalent**
Refers to “Ujian Penilaian Sekolah Rendah”/“Ujian Penilaian Sekolah Rendah Agama” or equivalent.

ii. **PT3/ PMR/ SRP/ LCE/ SRA or equivalent**
Refers to “Pentaksiran Tingkatan 3”, “Penilaian Menengah Rendah”, “Sijil Rendah Pelajaran”, Lower Certificate of Education, “Sijil Rendah Agama” or equivalent.

iii. **SPM or equivalent**
Refers to “Sijil Pelajaran Malaysia” or equivalent (Senior Cambridge Certificate, GCE O Level and Malaysia Certificate of Vocational Education). This includes basic skill

certificate obtained from specialised technical and skills training institutions whereby the training period is at least six months such as GIATMARA certificate.

iv. **STPM or equivalent**

Refers to “Sijil Tinggi Persekolahan Malaysia”, Higher School Certificate or equivalent (“Sijil Tinggi Agama” and GCE A Level).

v. **Certificate**

Refers to certificate obtained from college, polytechnic or other institutions which offers formal education. Duration of certification should not be less than six months.

vi. **Diploma**

Refers to diploma or equivalent certificate obtained after category iii, iv or v from university, college or polytechnic prior to a degree qualification.

vii. **Degree**

Refers to degree (Bachelor, Masters or Ph.D) obtained from public or private higher institution or equivalent.

viii. **No certificate**

Refers to those who are currently attending school or who have completed schooling without receiving any certificate.

ix. **Not applicable**

Refers to those who have no formal education.

11.11 **Status of employment**

*Refers to the **position or status** of an employed person within the establishment or organisation for which he/she worked and is adapted based on the **International Classification of Status in Employment (ICSE - 93)**. Employed persons are classified according to the following employment status:*

i. **Employer**

A person who operates a business, a plantation or other trade and employs one or more workers to help him.

ii. **Employee**

A person who works for a public or private employer and receives regular remuneration in wages, salary, commission, tips or payment in kind.

iii. **Own account worker**

A person who operates his own farm, business or trade without employing any paid workers in the conduct of his farm, trade or business.

iv. **Unpaid family worker**

A person who works without pay or wages on a farm, business or trade operated by

another member of the family.

11.12 Occupation

- i. Occupation data of LFS 2011–2015 is classified according to **Malaysia Standard Classification of Occupations (MASCO) 2008** based on the **International Standard Classification of Occupations (ISCO - 08)** as follows:
 - 1 – Managers
 - 2 – Professionals
 - 3 – Technicians and associate professionals
 - 4 – Clerical support workers
 - 5 – Service and sales workers
 - 6 – Skilled agricultural, forestry and fishery workers
 - 7 – Craft and related trades workers
 - 8 – Plant and machine-operators and assemblers
 - 9 – Elementary occupations

- ii. Starting with LFS 2022, occupation is classified according to **MASCO 2020** which was also based on the ISCO–08 but was improved in line with the transformation of work process and areas of specialisation as well as the complexity and dynamics in skills and tasks. The classification of occupation based on MASCO 2020 is as follows:
 - 1 – Managers
 - 2 – Professionals
 - 3 – Technicians and associate professionals
 - 4 – Clerical support workers
 - 5 – Service and sales workers
 - 6 – Skilled agricultural, forestry, livestock and fishery workers
 - 7 – Craft and related trades workers
 - 8 – Plant and machine-operators and assemblers
 - 9 – Elementary occupations

- iii. For a person having more than one job, only the job at which he worked for the **longest number of hours** during the reference week is treated as his **principal occupation**. Should the number of hours worked for each job is the same, then the job with the highest income is the principal occupation. In cases where the number of hours worked and the income earned from each job are the same, the job at which he was **working for the longest period of time** is considered as the **principal occupation**.

11.13 Industry

- i. Industry is classified according to the **Malaysia Standard Industrial Classification (MSIC) 2008 version 1.0** based on the **International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC) Revision 4**.

- ii. A person's industry classification refers to the industry of his principal occupation.

- iii. LFS does not classify the subsistence goods-and services-producing activities of

households as persons who are economically active. Therefore, the classification of industry by MSIC 2008 for Activities of households as employers; undifferentiated goods-and services-producing activities of households for own use only accounted for Activities of households as employers.

- iv. Sectors for the summary of findings and page 18 are the reclassification of industry as follows:

Sector	MSIC 2008
Agriculture	<i>Agriculture, forestry and fishing</i>
Mining & quarrying	<i>Mining and quarrying</i>
Manufacturing	<i>Manufacturing</i>
Construction	<i>Construction</i>
Services	<i>Electricity, gas, steam and air conditioning supply</i>
	<i>Water supply; sewerage, waste management and remediation activities</i>
	<i>Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles</i>
	<i>Transportation and storage</i>
	<i>Accommodation and food and beverage service activities</i>
	<i>Information and communication</i>
	<i>Financial and insurance/takaful activities</i>
	<i>Real estate activities</i>
	<i>Professional, scientific and technical activities</i>
	<i>Administrative and support services activities</i>
	<i>Public administration and defence; compulsory social security</i>
	<i>Education</i>
	<i>Human health and social work activities</i>
	<i>Arts, entertainment and recreation</i>
	<i>Other service activities</i>
<i>Activities of households as employers</i>	
<i>Activities of extraterritorial organization and bodies</i>	

11.14 Labour force participation rate

The economic activity of a population depends on the demographic characteristics of that population. Therefore, the proportion of economically active persons differs between sub-groups of that population. These variations are measured by specific activity rates termed labour force participation rate.

Labour force participation rate is defined as the ratio of the labour force to the working age population (15 - 64 years), expressed as percentage. The formula is as follow:

$$\text{Labour force participation rate} = \frac{\text{Number of persons in the labour force}}{\text{Number of persons in the working age (15 - 64 years)}} \times 100$$

11.15 Unemployment rate

Unemployment rate is the proportion of unemployed population to the total population in labour force. This rate measures the percentage of unemployed population in labour force. Unemployment rate is computed by using the formula below:

$$\text{Unemployment rate} = \frac{\text{Number of unemployed persons}}{\text{Number of persons in the labour force}} \times 100$$

11.16 Employment to population ratio

The employment to population ratio is defined as the proportion of employed population to working-age population. A high ratio means that a large proportion of the country's population is employed while a low ratio means that a large share of the population is not involved directly in market-related activities due to being unemployed or out of the labour force. The formula is as follow:

$$\text{Employment to population ratio} = \frac{\text{Number of employed persons}}{\text{Number of persons in the working age (15 - 64 years)}} \times 100$$

12. RELIABILITY OF STATISTICS

The statistics generated based on survey conducted with probability sampling are subjected to two types of errors namely sampling error and non-sampling errors.

i. Sampling error

Sampling error is a result of estimating data based on probability sampling survey compared to the population. Such error in statistics is termed as Relative Standard Error (RSE) and is expressed in percentage. This error is an indication to the precision of the parameter under study. In other words, it reflects the extent of variation of sample-based estimates compared to the parameter of population.

Sampling errors of estimates on a few important variables at national and state levels are calculated separately as shown in the Tables S1 to S3. For instance based on LFS 2023 the labour force participation rate for Malaysia was 70.0 per cent with an RSE of 0.15 per cent and Standard Error (SE) of 0.22 per cent. At 95 per cent confidence interval ($\alpha = 0.05$), the labour force participation rate was in the range of 69.8 - 70.4 per cent.

ii. Non-sampling error

The error may rise through incomplete survey coverage, weaknesses in the frame, response errors, non-response errors and also errors during processing either through editing, coding or data capture. To ensure that data is of high quality, several administrative procedures were taken to minimise non-sampling errors. Intensive training was conducted for the supervisors and enumerators. In addition, close supervision and random checks were carried out on households covered by the enumerators to ensure the validity of the recorded information.

In order to resolve the case of non-response error due to several reasons such as vacant house, 'no one at home', refusal to co-operate or unqualified LQ, the sample size estimation for this survey has taken into account all those possibilities.

The survey frame is updated regularly to overcome the problem of non-response due to vacant home. Publicity was carried out widely through electronic and printed media to minimise the case of 'no one at home' and refusal to cooperate.

In addition, at the data processing stage, consistency checking and validation process has been systematically implemented for each variable in order to minimise the non-sampling error.

13. PRESENTATION OF STATISTICS

13.1 *The statistics in this report are presented at the national and state level. National level statistics comprises the following topics:*

- i. labour force participation rate;*
- ii. labour force;*
- iii. employment to population ratio;*
- iv. employed persons;*
- v. unemployment rate;*
- vi. unemployment; and*
- vii. population outside labour force.*

The statistics at state level compiled in this report consists of thirteen states and three federal territories and are presented as follows:

- i. labour force participation rate;*
- ii. labour force;*
- iii. employment to population ratio; and*
- iv. employed persons.*

3.2 *The time series for 1982 - 2023 presented the principal labour force statistics. There is no data for 1991 and 1994 since LFS was not conducted for those years. Meanwhile, time series for 2013 - 2023 presented statistics on LFPR, labour force and employed persons by selected demographic and socioeconomic characteristics.*

14. ROUNDING OF ESTIMATES

The sum of each category may not always equal to the totals shown in related tables because of independent rounding to one decimal place. However, the differences are not obvious.

15. EMPLOYMENT STATISTICS

The statistics published in this report are based on LFS 2023. Summary of the monthly statistics are also published in the Monthly Labour Force Statistics Report. The employment statistics from the demand side is also available from economic surveys. However, the concept, definitions and survey methodology used are different compared to LFS.

16. NOTES AND SYMBOLS

- *Nil/ no cases*
- 0.0 *Less than half the smallest unit shown. For example, less than 0.05 per cent.*
- W.P. *Wilayah Persekutuan*
- r *Revision based on the current population estimates from Housing and Population Census 2020*