

# Several variables that influence the risk of abnormal working hours for the workforce in Batam City

Ridha Amalia Hakim

Faculty of Economy and Business, Airlangga University, Surabaya, Indonesia

## Abstract

This study aims to analyze how factors such as education, age, employment status and gender affect the risk of abnormal working hours (outside the range of 38-42 hours) in Batam City. The data used is secondary data whose data source comes from the Central Bureau of Statistics (BPS) from the National Labor Force Survey (SAKERNAS) in 2022. The number of eligible samples was 3080 family heads. Data processing for analysis in this study used SPSS version 25. The analysis method used is descriptive and inferential analysis. The results revealed that 79.80% of household heads in Batam City work with abnormal working hours. The findings show that education level and age are variables that significantly influence the risk of abnormal working hours. Age variable with the largest odds ratio value is the most influential variable to the risk of abnormal working hours in Batam City. It can be concluded that family heads who have low education level and/or unproductive age can cause the risk of abnormal working hours..

**Keywords:** working hours, education, age, job status, gender.

## 1. Pendahuluan

Perubahan pola kerja yang semakin kompleks dan tidak teratur telah menjadi salah satu karakteristik utama dalam dunia kerja modern. Fenomena ini dapat diamati di berbagai kota industri dan perdagangan di seluruh dunia, termasuk Kota Batam di Provinsi Kepulauan Riau, Indonesia. Kota Batam telah mengalami pertumbuhan ekonomi yang pesat dalam beberapa dekade terakhir dan menjadi pusat industri yang penting di negara ini. Sebagai akibatnya, jumlah jam kerja yang tidak normal di antara angkatan kerja Kota Batam menjadi perhatian yang relevan.

Aturan jam kerja karyawan merupakan sesuatu yang wajib ditaati oleh perusahaan atau pemberi kerja. Perusahaan atau pemberi kerja harus memberikan jam kerja sesuai yang sudah ditentukan oleh pemerintah. Di Indonesia aturan kerja ditetapkan oleh pemerintah dalam Undang-undang. Undang-undang yang mengatur jam kerja ini adalah Undang-undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan (UUK 13/2003). Kemudian peraturan tersebut kembali diperbarui dalam Undang-undang Nomor 11 Tahun 2020 Tentang Cipta Kerja (UU Cipta Kerja). Dalam Undang-undang tersebut (Setkab, 2020), ada 2 (dua) skema jam kerja yang berlaku di perusahaan yang ada di Indonesia, yakni:

- 7 jam kerja dalam sehari atau 40 jam dalam seminggu yang berlaku untuk 6 hari kerja dengan ketentuan libur 1 hari;
- 8 jam kerja dalam sehari atau 40 jam dalam satu minggu yang berlaku untuk 5 hari kerja dengan ketentuan libur 2 hari.

Menurut Beker V. A (2011) dalam Skripsi (Amalia, 2019) faktor yang mempengaruhi jam kerja adalah upah dan umur. Jam kerja pekerja yang mendapat upah di atas UMP mempunyai jam kerja yang lebih panjang pada setiap kelompok umur. Faktor lainnya adalah jenis kelamin. Laki-laki bisa memiliki jam kerja yang lebih panjang dibandingkan dengan perempuan. Selain itu penelitian (Febriana, 2020) juga menyebutkan bahwa jam kerja pekerja anak dapat juga dilihat menurut jenis kelamin. Dari hasil penelitiannya yang membandingkan antara jam kerja pekerja anak laki-laki dan jam kerja pekerja anak perempuan, secara umum dapat dikatakan bahwa persentase jam kerja

\* Corresponding author.

E-mail address: [ridha.amalia.hakim-2022@feb.unair.ac.id](mailto:ridha.amalia.hakim-2022@feb.unair.ac.id)

pekerja anak laki-laki lebih banyak daripada jam kerja pekerja anak perempuan. Kemudian penelitian tersebut juga melihat Apakah jam kerja anak itu dipengaruhi oleh Pendidikan kepala keluarganya.

Selanjutnya (Tulhusnah *et al.*, 2018) menyebutkan jam kerja dapat mempengaruhi terjadinya stress kerja di berbagai instansi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa jam kerja yang tidak normal dapat memberikan peluang risiko terhadap stress kerja karyawan. Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ini.

## 2. Kajian Literatur

### 2.1. Jumlah Jam Kerja

Jam kerja adalah waktu dimana seorang pekerja melakukan pekerjaan namun dengan peraturan-peraturan atau kebijakan-kebijakan yang diberikan oleh perusahaan (Amalia, 2019). Sedangkan jumlah jam kerja menurut BPS adalah lamanya waktu dalam jam yang digunakan untuk bekerja dari seluruh pekerjaan, tidak termasuk jam kerja istirahat resmi dan jam kerja yang digunakan untuk hal-hal di luar pekerjaan selama seminggu yang lalu. Bagi pedagang keliling, jumlah jam kerja dihitung mulai berangkat dari rumah sampai tiba kembali di rumah dikurangi waktu yang tidak merupakan jam kerja, seperti mampir ke rumah famili/kawan dan sebagainya. (BPS-Statistics, Indonesia, 2023) Dalam penelitian ini jumlah jam kerja yang dianggap tidak normal yaitu diluar rentang 38-42 jam dalam seminggu terakhir.

### 2.2. Pendidikan

Menurut Hasbullah, 2009 dalam penelitian (Setiono & Prabawati, 2018). Pendidikan sering diartikan sebagai usaha manusia untuk membina kepribadiannya sesuai dengan nilai-nilai di dalam masyarakat dan kebudayaan. Selanjutnya, pendidikan diartikan sebagai usaha yang dijalankan oleh seseorang atau kelompok orang lain agar menjadi dewasa atau mencapai tingkat hidup atau penghidupan yang lebih tinggi dalam arti mental. Tingkat pendidikan merupakan faktor vital bagi kehidupan seseorang, semakin tinggi tingkat pendidikan yang diraih oleh seseorang, semakin tinggi pula jabatan dan pekerjaan didapatkan sehingga dapat meningkatkan pendapatan. Variabel yang dapat mempengaruhi jumlah jam kerja buruh wanita adalah pendapatan suami, tingkat pendidikan, umur dan kesempatan kerja. Hasil penelitian tersebut mengatakan bahwa ada pengaruh tingkat pendidikan terhadap jumlah jam kerja buruh Wanita pada Gudang Tembakau “GMIT” Jember.

Hipotesis 1: Tingkat pendidikan berpengaruh positif terhadap jumlah jam kerja.

### 2.3. Umur

Menurut Hurlock (2007:20) dalam penelitian (Setiono & Prabawati, 2018) umur adalah waktu seseorang sejak dilahirkan sampai saat hidupnya yang dinyatakan dengan tahun. Usia > 18 tahun dinamakan remaja, dimana menurut piaget secara psikologi, masa remaja adalah usia dimana individu berinteraksi dengan masyarakat dewasa dan termasuk juga perubahan intekektual yang mencolok. Pada masa remaja terjadi perubahan sikap dan perilaku, sebagian besar remaja bersikap ambivalen terhadap setiap perubahan. Usia 18-40 tahun dinamakan dewasa dini dimana kemampuan mental mencapainya dalam usia 20 tahun untuk mempelajari dan menyesuaikan diri pada situasi-situasi baru seperti pada misalnya mengingat hal-hal yang pernah dipelajari, penalaran analogis dan berfikir kreatif. Pada masa dewasa ini sering mencapai puncak prestasi. Umur > 40 tahun dinamakan usia madya dini dimana pada masa tersebut pada akhirnya ditandai perubahan perubahan jasmani dan mental pada masa ini seseorang tinggal mempertahankan prestasi yang telah dicapainya pada usia dewasa. Menurut BPS usia produktif seseorang adalah antara 15-64 tahun. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa ada pengaruh umur terhadap jumlah jam kerja buruh wanita pada Gudang Tembakau “GMIT” Jember.

Hipotesis 2: Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara pendapatan yang lebih rendah dengan risiko sanitasi tidak layak pada rumah tangga.

### 2.4. Jenis Kelamin

Menurut penelitian (Febriana, 2020) jam kerja pekerja anak dapat juga dilihat menurut jenis kelamin. Penelitian tersebut membandingkan antara jam kerja pekerja anak laki-laki dan jam kerja pekerja anak perempuan, secara umum

dapat dikatakan bahwa persentase jam kerja pekerja anak laki-laki lebih banyak daripada jam kerja pekerja anak perempuan.

Hipotesis 3: Jenis kelamin berpengaruh positif terhadap jumlah jam kerja

## 2.5. Status Pekerjaan

Menurut (BPS-Statistics, Indonesia, 2023) Status pekerjaan adalah jenis kedudukan seseorang dalam melakukan pekerjaan di suatu unit usaha/kegiatan. Mulai tahun 2001 status pekerjaan dibedakan menjadi tujuh kategori yaitu:

- a. Berusaha sendiri adalah bekerja atau berusaha dengan menanggung risiko secara ekonomis, yaitu dengan tidak kembalinya ongkos produksi yang telah dikeluarkan dalam rangka usahanya tersebut, serta tidak menggunakan pekerja dibayar maupun pekerja tak dibayar, termasuk yang sifat pekerjaannya memerlukan teknologi atau keahlian khusus.
- b. Berusaha dibantu buruh tidak tetap/buruh tak dibayar adalah bekerja atau berusaha atas risiko sendiri, dan menggunakan buruh/pekerja tak dibayar dan atau buruh/pekerja tidak tetap.
- c. Berusaha dibantu buruh tetap/buruh dibayar adalah berusaha atas risiko sendiri dan mempekerjakan paling sedikit satu orang buruh/pekerja tetap yang dibayar.
- d. Buruh/Karyawan/Pegawai adalah seseorang yang bekerja pada orang lain atau instansi/kantor/perusahaan secara tetap dengan menerima upah/gaji baik berupa uang maupun barang. Buruh yang tidak mempunyai majikan tetap, tidak digolongkan sebagai buruh/karyawan, tetapi sebagai pekerja bebas. Seseorang dianggap memiliki majikan tetap jika memiliki 1 (satu) majikan (orang/rumah tangga) yang sama dalam sebulan terakhir. Apabila majikannya instansi/lembaga, boleh lebih dari satu.
- e. Pekerja bebas di pertanian adalah seseorang yang bekerja pada orang lain/majikan/institusi yang tidak tetap (lebih dari 1 majikan dalam sebulan terakhir) di usaha pertanian baik berupa usaha rumah tangga maupun bukan usaha rumah tangga atas dasar balas jasa dengan menerima upah atau imbalan baik berupa uang maupun barang, dan baik dengan sistem pembayaran harian maupun borongan. Usaha pertanian meliputi: pertanian tanaman pangan, perkebunan, kehutanan, peternakan, perikanan dan perburuan, termasuk juga jasa pertanian. Majikan adalah orang atau pihak yang memberikan pekerjaan dengan pembayaran yang disepakati.
- f. Pekerja bebas di nonpertanian adalah seseorang yang bekerja pada orang lain/majikan/institusi yang tidak tetap (lebih dari 1 majikan dalam sebulan terakhir), di usaha nonpertanian dengan menerima upah atau imbalan baik berupa uang maupun barang dan baik dengan sistem pembayaran harian maupun borongan. Usaha nonpertanian meliputi: usaha di sektor pertambangan, industri, listrik, gas dan air, sektor konstruksi/bangunan, sektor perdagangan, sektor angkutan, pergudangan dan komunikasi, sektor keuangan, asuransi, usaha persewaan bangunan, tanah dan jasa perusahaan, sektor jasa kemasyarakatan, sosial dan perorangan. Huruf e dan f yang dikembangkan mulai pada publikasi 2001, pada tahun 2000 dan sebelumnya dikategorikan pada huruf d dan a (huruf e termasuk dalam d dan huruf f termasuk dalam a).
- g. Pekerja keluarga/tak dibayar adalah seseorang yang bekerja membantu orang lain yang berusaha dengan tidak mendapat upah/gaji, baik berupa uang maupun barang. Pekerja tak dibayar tersebut dapat terdiri dari:
  1. Anggota rumah tangga dari orang yang dibantunya, seperti istri/anak yang membantu suaminya/ayahnya bekerja di sawah dan tidak dibayar.
  2. Bukan anggota rumah tangga tetapi keluarga dari orang yang dibantunya, seperti famili yang membantu melayani penjualan di warung dan tidak dibayar.
  3. Bukan anggota rumah tangga dan bukan keluarga dari orang yang dibantunya, seperti orang yang membantu menganyam topi pada industri rumah tangga tetangganya dan tidak dibayar.

Hipotesis 4: Jenis kelamin berpengaruh positif terhadap jumlah jam kerja

### 3. Metode Penelitian

#### 3.1. Data

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif data sekunder yang berasal dari data Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas) Tahun 2022. Jumlah sampel yang eligible sebanyak 3080 Kepala Keluarga di Kota Batam, Kepulauan Riau. Pengolahan data menggunakan IBM SPSS versi 25.

#### 3.2. Definisi Operasional

**Tabel 1.** Ringkasan Kategori Variabel

| Variabel                             | Kategori                                                     |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Jumlah Jam Kerja (Y)                 | 1 = Jam kerja normal; 0 = Jam kerja tidak normal             |
| Tingkat Pendidikan (X <sub>1</sub> ) | 2 = PT; 1 = SMA; 0 = ≤ SMP                                   |
| Umur (X <sub>2</sub> )               | 1 = Usia produktif; 0 = Usia tidak produktif                 |
| Status Pekerjaan (X <sub>3</sub> )   | 1 = Status pekerjaan ideal; 0 = Status pekerjaan tidak ideal |
| Jenis Kelamin (X <sub>4</sub> )      | 1 = Laki-laki; 0 = Perempuan                                 |

Tabel 1 menunjukkan bahwa penelitian ini menggunakan variabel jumlah jam kerja sebagai variabel dependennya. Dimana variabel tersebut dikatakan tidak normal jika datanya berada diluar rentang 38-42 jam. Sedangkan variabel independennya terdapat empat variabel, yaitu :

- X1 adalah variabel yang menunjukkan tingkat pendidikan. Variabel ini dikatakan berisiko terhadap jam kerja tidak normal, jika tingkat pendidikannya semakin rendah ( $\leq$  SMP)
- X2 merupakan variabel umur. Dimana variabel ini dikatakan berisiko memiliki jam kerja tidak normal jika umur seseorang diluar usia produktif ( $<15$  tahun dan  $>64$  tahun)
- X3 merupakan status pekerjaan. Status pekerjaan seseorang dikatakan berisiko memiliki jam kerja tidak normal, jika status pekerjaannya meliputi pekerja bebas baik di non pertanian maupun di pertanian dan sebagai pekerja keluarga/tidak dibayar
- X4 adalah variabel yang menunjukkan jenis kelamin. Dikatakan berisiko memiliki jam kerja tidak normal jika sampelnya mempunyai jenis kelamin perempuan

Analisis data penelitian ini menggunakan dua metode, yakni metode analisis deskriptif dan inferensia.

#### 3.3. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Analisis ini hanya berupa akumulasi data dasar dalam bentuk deskripsi semata dalam arti tidak mencari atau menerangkan saling hubungan, menguji hipotesis, membuat ramalan, atau melakukan penarikan kesimpulan (Muhson, 2016). Dalam penelitian ini, analisis deskriptif dilakukan untuk mendapatkan gambaran umum mengenai jumlah jam kerja.

#### 3.4. Analisis Inferensia

Jika analisis deskriptif hanya bersifat memaparkan data, maka dalam analisis inferensial sudah ada upaya untuk mengadakan penarikan kesimpulan dan membuat keputusan berdasarkan analisis yang telah dilakukan (Muhson, 2016). Analisis inferensia dalam penelitian ini dilakukan untuk melihat variabel-variabel yang signifikan dalam memengaruhi jam kerja dengan menggunakan metode Regresi Logistik Biner. Regresi logistik biner adalah metode statistik yang digunakan untuk memodelkan hubungan antara variabel prediktor yang berkelanjutan dengan variabel respons biner. Dalam konteks ini, variabel respons hanya memiliki dua kemungkinan nilai, misalnya "ya" atau "tidak", "sukses" atau "gagal", atau "terjadi" atau "tidak terjadi". Dalam regresi logistik biner, variabel prediktor dapat berupa variabel numerik atau kategorikal. Metode ini mengestimasi parameter-parameter regresi yang

menggambarkan hubungan antara prediktor dan kemungkinan kejadian variabel respons. Hasil estimasi tersebut digunakan untuk membuat prediksi probabilitas kejadian variabel respons berdasarkan nilai-nilai prediktor yang diberikan.

Dalam penelitian (Kartikasari, 2020) regresi logistic biner merupakan suatu model yang mendeskripsikan hubungan antara beberapa variabel bebas dengan variabel respon yang bersifat dikotomis (dua kategori) atau polikotomis (lebih dari dua kategori). Jika variabel respon terdiri dari dua kemungkinan yaitu sukses atau gagal maka dapat digunakan bentuk regresi logistik biner. Pada regresi logistik biner variabel respon  $y$  mengikuti distribusi Binomial (Ruspriyanty & Sofro, 2018). Model regresi logistic yang terbentuk dalam penelitian ini yaitu :

$$g(x) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 \quad (1)$$

keterangan:

$g(x)$  = logit  $n(x)$

$\beta_0$  = estimasi parameter regresi

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$  = koefisien regresi

$X_1, X_2, X_3, X_4$  = variabel independent

### 3.4.1. Uji Kesesuaian Model (Goodness of Fit)

Uji kesesuaian model regresi logistik bertujuan untuk mengetahui apakah model yang diperoleh telah sesuai atau tidak. Hipotesis pengujian adalah sebagai berikut.

$H_0$  : Model sesuai (tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil observasi dengan kemungkinan prediksi model)

$H_1$  : Model tidak sesuai (terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil observasi dengan kemungkinan prediksi model)

Uji Hosmer and Lemeshow dilakukan dengan dasar pengelompokan pada nilai dugaan peluang yang diamati pada setiap variabel independent (Dewi & Pratiwi, 2021). Dalam penelitian ini pengujiannya menggunakan software SPSS dengan:

- Tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) = 5%
- Statistik uji yang digunakan adalah uji Chi-square
- Keputusan tolak  $H_0$  jika  $p\text{-value} < 0,05$

Jika keputusan yang diperoleh tolak  $H_0$ , maka model yang terbentuk tidak sesuai dalam menjelaskan jumlah jam kerja. Oleh sebab itu, diharapkan hasil yang diperoleh dalam uji ini adalah terima  $H_0$  yang mengartikan bahwa model yang digunakan telah sesuai dalam menjelaskan jumlah jam kerja.

### 3.4.2. Uji Signifikansi Parameter

Pengujian estimasi parameter merupakan pengujian yang digunakan untuk menguji signifikansi koefisien  $\beta$  dari model. Pengujian ini dapat menggunakan uji secara simultan maupun parsial.

- Uji Simultan

Pengujian ini dilakukan untuk menguji secara simultan pengaruh variabel-variabel independen (Pddk, Usia, SPek, dan JeKe) terhadap variabel dependen (JumlahJK) secara bersamaan dalam model dengan menghitung nilai statistik uji G. Pengujian ini menggunakan tingkat kepercayaan 95 persen ( $\alpha=0.05$ ). Hipotesisnya sebagai berikut :

$H_0: \beta_i = 0$  (variabel independen secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel risiko jumlah jam kerja tidak normal)

$H_1$  : Minimal terdapat satu  $\beta \neq 0$  (minimal terdapat satu variabel independent yang signifikan berpengaruh signifikan terhadap variabel risiko jumlah jam kerja tidak normal).

Tolak  $H_0$ : jika  $p\text{-value} < 0,05$ . Jika keputusan yang diperoleh adalah tolak  $H_0$  dapat disimpulkan bahwa minimal terdapat satu variabel independen yang berpengaruh signifikan terhadap jam kerja.

- Uji Parsial

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh dari tiap-tiap variabel independent (Pddk, Usia, SPek, dan JeKe) terhadap variabel dependen (JumlahJK), dilakukan pengujian secara parsial. Pengujian ini menggunakan tingkat kepercayaan 95 persen ( $\alpha=0.05$ ). Hipotesisnya sebagai berikut :

$H_0: \beta_j = 0$  tidak terdapat pengaruh signifikan antara variabel independen ke j dengan variabel risiko jumlah jam kerja tidak normal)

$H_1: \beta_j \neq 0$  terdapat pengaruh signifikan antara variabel independen ke j dengan variabel risiko jumlah jam kerja tidak normal)

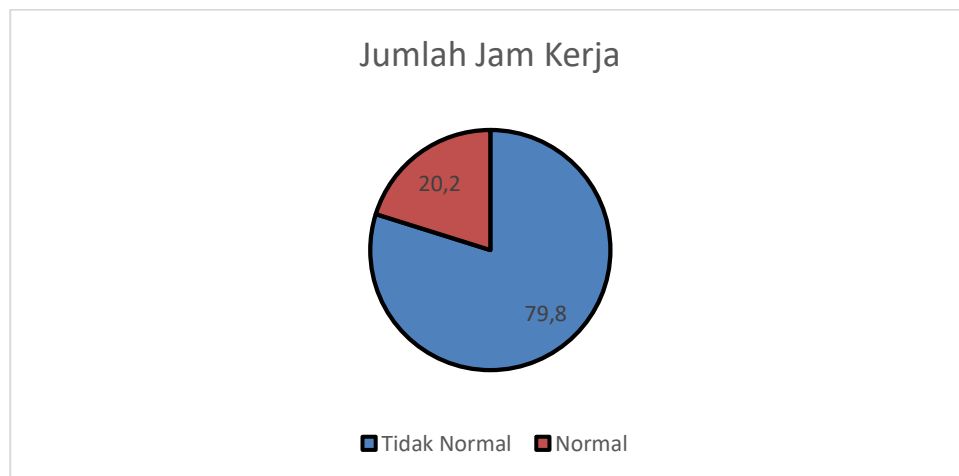
Tolak  $H_0$ : jika p-value < 0,05. Jika keputusan yang diperoleh adalah tolak  $H_0$ , dapat disimpulkan bahwa pada variabel independen ke-j secara parsial signifikan memengaruhi jumlah jam kerja.

### 3.4.3. Ratio kecenderungan (Odds Ratio)

Odds ratio merupakan suatu ukuran untuk melihat seberapa besar kecendrungan variabel independen terhadap variabel dependen (Agresti, 2002) . Variabel dependen dalam penelitian ini adalah risiko jumlah jam kerja tidak normal. Nilai odds ratio, yaitu nilai dari  $\exp(\beta_j)$  pada variabel independen yang signifikan memengaruhi risiko jumlah jam kerja tidak normal. Nilai  $\beta_j$  yang semakin besar mengindikasikan kecenderungan variabel independen terhadap risiko jumlah jam kerja tidak normal yang juga semakin tinggi.

## 4. Hasil dan Pembahasan

### 4.1. Analisis Deskriptif



**Gambar 1.** Persentase Jumlah Jam Kerja Kepala Rumah Tangga di Kota Batam

Berdasarkan tabel hasil pengolahan SPSS dapat dilihat bahwa sebagian besar perempuan di Kota Batam memiliki jam kerja tidak normal yaitu sebanyak 2459 orang kepala rumah tangga (79,80 persen). Tabel 2 menjelaskan lebih lengkap persentase dan jumlah masing-masing variabel.

### 4.2. Analisis Inferensia

Persamaan regresi logistik untuk penelitian ini adalah berikut:

$$g(x) = -2,829 + 0,596X_1 + 0,750X_2 + 0,0383X_3 - 0,053 X_4 \quad (2)$$

Keterangan:

$X_1$  = Variabel Tingkat Pendidikan

$X_2$  = Variabel tingkat Usia

$X_3$  = Variabel Status Pekerjaan

$X_4$  = Variabel Jenis Kelamin

**Tabel 2.** Presentase dan Jumlah masing masing Variabel

| Variabel           | Kategori        | Presentase | Jumlah Kepala Keluarga |
|--------------------|-----------------|------------|------------------------|
| Jumlah Jam kerja   | Normal          | 20,2       | 621                    |
|                    | Tidak Normal    | 79,8       | 2.459                  |
| Tingkat Pendidikan | PT              | 12,7       | 390                    |
|                    | SMA             | 35,7       | 1.101                  |
|                    | ≤SMP            | 51,6       | 1.589                  |
| Usia               | Produktif       | 94,9       | 2.922                  |
|                    | Tidak Produktif | 5,1        | 158                    |
| Status Pekerjaan   | Ideal           | 92,1       | 2.837                  |
|                    | Tidak Ideal     | 7,9        | 243                    |
| Jenis Kelamin      | Laki-laki       | 89,6       | 2.760                  |
|                    | Perempuan       | 10,4       | 320                    |

#### 4.2.1. Uji Kesesuaian Model (Goodness of Fit)

Pada penelitian ini, analisis regresi logistik biner digunakan untuk mengetahui variabel-variabel yang memengaruhi jumlah jam kerja. Sebelum analisis regresi logistik biner dilakukan, terlebih dahulu dilakukan uji kesesuaian model regresi logistik yang digunakan dalam penelitian dengan menggunakan pengujian Hosmer and Lemeshow Goodness of Fit Test. Uji kesesuaian model pada regresi logistik adalah proses untuk mengevaluasi seberapa baik model regresi logistik yang telah dibuat sesuai dengan data yang digunakan untuk membuat model tersebut.

**Tabel 3.** Hosmer and Lemeshow Test

| Step | Chi-square | df | Sig.  |
|------|------------|----|-------|
| 1    | 0.770      | 4  | 0.942 |

Karena nilai signifikansi  $0,942 > \alpha=0,05$ , maka  $H_0$  diterima yang berarti bahwa tidak ada perbedaan signifikan antara model dengan data sehingga model regresi dalam penelitian ini layak dan mampu untuk memprediksi nilai observasinya.

#### 4.2.2. Uji Signifikansi Parameter

##### a. Uji Simultan

Pengujian penduga parameter secara simultan dilakukan dengan melihat hasil output dari pemrosesan data penelitian menggunakan bantuan SPSS, yaitu nilai uji G. Pengujian parameter secara simultan dilakukan untuk mengetahui pengaruh semua variabel independent dalam penelitian terhadap variabel dependen secara bersamaan. Hasil pengujian secara simultan diperoleh dari tabel Omnibus Test of Model Coefficient.

**Tabel 4.** Omnibus Tests of Model Coefficients

|        |       | Chi-square | df | Sig.  |
|--------|-------|------------|----|-------|
| Step 1 | Step  | 117.995    | 4  | 0.000 |
|        | Block | 117.995    | 4  | 0.000 |
|        | Model | 117.995    | 4  | 0.000 |

Karena semua nilai signifikansi  $0,000 < \alpha=0,05$ , maka  $H_0$  ditolak. Artinya, dengan tingkat kepercayaan 95% minimal ada satu variabel independen yang signifikan memengaruhi jumlah jam kerja, sehingga dapat disimpulkan bahwa model dapat digunakan untuk analisis lebih lanjut.

##### b. Uji Parsial

Langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian secara parsial, untuk mengetahui seberapa banyak variabel independen yang mempunyai pengaruh signifikan terhadap jumlah jam kerja. Pengujian parsial dilakukan dengan

statistik uji Wald. Uji ini digunakan untuk menguji apakah masing-masing variabel independen yang terdiri dari tingkat pendidikan, usia, status pekerjaan, dan jenis kelamin mampu mempengaruhi variabel dependen yaitu jumlah jam kerja dalam penelitian ini.

**Tabel 5.** Uji Wald

|                     |                  | B      | S.E.  | Wald   | df | Sig.  | Exp(B) |
|---------------------|------------------|--------|-------|--------|----|-------|--------|
| Step 1 <sup>a</sup> | Pendidikan       | 0.596  | 0.063 | 88.450 | 1  | 0.000 | 1.816  |
|                     | Usia             | 0.750  | 0.298 | 6.361  | 1  | 0.012 | 2.118  |
|                     | Status Pekerjaan | 0.383  | 0.204 | 3.524  | 1  | 0.060 | 1.467  |
|                     | Jenis Kelamin    | -0.053 | 0.152 | 0.121  | 1  | 0.728 | 0.98   |

Kriteria pengujian : Nilai Sig < 0,05 berkesimpulan berpengaruh secara parsial.

Berdasarkan output dari hasil pengujian menunjukkan bahwa :

Variabel Tingkat Pendidikan memiliki nilai signifikansi sebesar 0,000 (<0,05) maka  $H_1$  diterima, artinya Tingkat pendidikan berpengaruh positif terhadap Jumlah Jam Kerja. Dengan kata lain, dalam penelitian ini tingkat pendidikan yang lebih rendah berpengaruh secara parsial terhadap risiko jumlah jam kerja tidak normal.

Variabel Umur memiliki nilai signifikansi sebesar 0,012 (<0,05) maka  $H_2$  diterima, artinya umur berpengaruh positif terhadap jumlah jam kerja. Dengan kata lain, dalam penelitian ini usia yang tidak produktif berpengaruh secara parsial terhadap risiko jumlah jam kerja tidak normal.

Variabel Status Pekerjaan memiliki nilai signifikansi 0,060 (>0,05) maka  $H_3$  ditolak, artinya status pekerjaan tidak berpengaruh positif terhadap jumlah jam kerja. Dengan kata lain, dalam penelitian ini status pekerjaan tidak ideal itu tidak berpengaruh secara parsial terhadap risiko jumlah jam kerja tidak normal.

Variabel Jenis Kelamin memiliki nilai signifikansi 0,728 (>0,05) maka  $H_4$  ditolak, artinya jenis kelamin tidak berpengaruh positif terhadap jumlah jam kerja. Dengan kata lain, dalam penelitian ini jenis kelamin perempuan tidak berpengaruh secara parsial terhadap risiko jumlah jam kerja tidak normal

#### 4.2.3. Interpretasi Odds Ratio

Variabel Tingkat Pendidikan mempunyai nilai *Odds Ratio* sebesar 1,816 maka dapat diartikan bahwa tenaga kerja yang memiliki tingkat pendidikan yang lebih rendah memiliki kecenderungan atau lebih berisiko untuk jumlah jam kerja tidak normal sebesar 1,816 kali dibandingkan tenaga kerja yang memiliki tingkat pendidikan yang lebih tinggi.

Variabel Umur mempunyai nilai *Odds Ratio* sebesar 2,118 maka dapat diartikan bahwa tenaga kerja dengan usia tidak produktif memiliki kecenderungan atau lebih berisiko untuk bekerja dengan jumlah jam kerja tidak normal sebesar 2,118 kali dibandingkan tenaga kerja dengan usia produktif.

## 5. Kesimpulan

Penelitian ini secara umum menggambarkan bahwa angkatan kerja yang berperan sebagai kepala rumah tangga di Kota Batam, Provinsi Kepulauan Riau yang bekerja dengan jam kerja tidak normal sebesar 79,80 persen. Berdasarkan data mentah yang diperoleh dari Survei Angkatan kerja Nasional tahun 2022, kebanyakan jam kerjanya melebihi rentang 38-42 jam. Selanjutnya berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa Tingkat Pendidikan dan Umur merupakan variabel yang berpengaruh pada terjadinya risiko jumlah jam kerja tidak normal tersebut. Sedangkan variabel yang paling berpengaruh dari kedua variabel yang mempengaruhi itu adalah variabel umur, hal ini ditunjukkan dari nilai Odds Ratio pada variabel lebih besar daripada variabel tingkat pendidikan, yaitu sebesar 2,118.

Berdasarkan kesimpulan di atas, dengan memahami hubungan antara tingkat pendidikan dan umur dengan jumlah jam kerja, maka rekomendasi kebijakan dapat difokuskan pada peningkatan akses pendidikan dan penyediaan informasi terutama untuk kepala rumah tangga untuk mengurangi jumlah jam kerja tidak normal di Kota Batam.

## References

Agresti, A. (2002). Categorical Data Analysis Second edition. In *Taiwan Review* (Vol. 69, Issue 4). A John Wiley

&Sons, Inc., Publication.

- Amalia, T. (2019). Pengaruh Kompensasi, Jam Kerja, Dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Matahari Department Store Tegal. *Skripsi*, 1–65.
- BPS-Statistics, Indonesia, B. P. S. (2023). Keadaan Angkatan Kerja di Indonesia Februari 2023. *Badan Pusat Statistik, June 2023*, 299.
- Dewi, A. F., & Pratiwi, R. (2021). Analisis Regresi Logistik Biner pada Pengaruh Harga, Kualitas Pelayanan dan Promosi terhadap Kepuasan Pelanggan dalam Menggunakan Jasa Layanan Grab di Kabupaten Lamongan. *Inferensi*, 4(2), 77. <https://doi.org/10.12962/j27213862.v4i2.8637>
- Febriana, R. (2020). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi jam kerja pekerja anak di kota Palembang. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 8(9), 1–58.
- Kartikasari, D. (2020). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Level Polusi Udara Dengan Metode Regresi Logistik Biner. *MATHunesa: Jurnal Ilmiah Matematika*, 8(1). <https://doi.org/10.26740/mathunesa.v8n1.p55-59>
- Muhson, A. (2016). Teknik Analisis Kuantitatif. *Makalah Teknik Analisis II*, 1–7. <http://staffnew.uny.ac.id/upload/132232818/pendidikan/Analisis+Kuantitatif.pdf>
- Setiono, S. A., & Prabawati, A. (2018). Pengaruh Pendapatan Suami, Tingkat Pendidikan, Umur Dan Kesempatan Kerja Terhadap Jumlah Jam Kerja Buruh Wanita Pada Gudang Tembakau “Gmit” Jember. *Majalah Ilmiah “DIAN ILMU,”* 17.
- Setkab. (2020). Undang Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2020 Tentang Cipta Kerja SK No 052692 A. *Peraturan.Bpk.Go.Id*, 052692, 1–1187.
- Tulhusnah, L., Sularso, A., & M. Fathorrazi. (2018). Pengaruh Kepemimpinan Dan Motivasi Kerja Terhadap Kepuasan Kerja Dan Kinerja Pegawai Pada Kantor Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Situbondo. *JJurnal Ekonomi Dan Bisnis GROWTH (JEBG)*, 16, 18–28.