

Konteks

Sebagai seseorang yang baru atau akan memasuki dunia kerja, kita sering kali dihadapkan pada banyak pertanyaan yang membingungkan, seperti di mana kita sebaiknya bekerja, berapa gaji yang akan kita terima, dan apakah pendapatan tersebut akan mencukupi untuk kehidupan sehari-hari. Untuk membantu pekerja dalam membuat keputusan yang lebih baik, analisis ini menggunakan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi untuk mengevaluasi pilihan tempat kerja berdasarkan faktor-faktor seperti pendapatan dan pengeluaran. Dalam konteks persaingan yang sangat ketat di dunia kerja, perencanaan yang baik sangat penting bagi pekerja agar mereka dapat merencanakan masa depan mereka dengan bijak berdasarkan pilihan yang mereka buat.

Pertanyaan

1. Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Barat dengan Upah Minimum 5 tertinggi dan 5 terendah di tahun 2023
2. Bagaimana tren Upah Minimum Kabupaten/Kota selama beberapa tahun terakhir?
3. Bagaimana korelasi antara pengeluaran per kapita, upah minimum, jumlah penduduk yang bekerja, dan angka garis kemiskinan per kapita?
4. Bagaimana persebaran data dari pengeluaran per kapita, upah minimum, jumlah penduduk yang bekerja, dan angka garis kemiskinan per kapita?

Import Libraries dan Dataset

- `bps-od-17106_jml_pengeluaran_per_kapita_kabupatenkota_data.csv`: dataset Pengeluaran Per Kapita Per Tahun dengan disagregasi Kabupaten/Kota dan Tahun.
- `disnaketrans-od-19868_datar_upah_minimum_kabupatenkota_dlr_prov_jabar_data.csv`: dataset Upah Minimum dengan dengan disagregasi Kabupaten/Kota dan Tahun.
- `disnaketrans-od-15793_jumlah_penduduk_yang_bekerja_berdasarkan_kabupatenkota_data.csv`: dataset Jumlah Penduduk yang Bekerja dengan disagregasi Kabupaten/Kota dan Tahun.
- `bps-od-17110_angka_garis_kemiskinan_per_kapita_per_bulan_kabupaten_data.csv`: dataset Angka Garis Kemiskinan Per Kapita Per Bulan dengan disagregasi Kabupaten/Kota dan Tahun.

```
In [116]: import numpy as np
import pandas as pd
import matplotlib.pyplot as plt
import matplotlib.ticker as ticker
import seaborn as sns

# suppress scientific notation by setting float_format
pd.options.display.float_format = '{:,.3f}'.format

pkp = pd.read_csv("bps-od-17106_jml_pengeluaran_per_kapita_kabupatenkota_data.csv")
um = pd.read_csv("disnaketrans-od-19868_datar_upah_minimum_kabupatenkota_dlr_prov_jabar_data.csv")
jpb = pd.read_csv("disnaketrans-od-15793_jumlah_penduduk_yang_bekerja_berdasarkan_kabupatenkota_data.csv")
gk = pd.read_csv("bps-od-17110_angka_garis_kemiskinan_per_kapita_per_bulan_kabupaten_data.csv")
```

Data Exploration

```
In [117]: un.info()

<class 'pandas.core.frame.DataFrame'>
RangeIndex: 189 entries, 0 to 188
Data columns (total 8 columns):
 #   Column              Non-Null Count  Dtype
---  --
 0   id                   189 non-null    int64
 1   kode_provinsi        189 non-null    int64
 2   nama_provinsi        189 non-null    object
 3   kode_kabupaten_kota  189 non-null    int64
 4   nama_kabupaten_kota  189 non-null    object
 5   besaran_upah_minimum 189 non-null    float64
 6   satuan               189 non-null    object
 7   tahun               189 non-null    int64
dtypes: float64(1), int64(4), object(3)
memory usage: 11.9+ KB
```

```
In [118]: # 5 baris pertama dataframe upah minimum
un.head()
```

```
Out[118]:
```

id	kode_provinsi	nama_provinsi	kode_kabupaten_kota	nama_kabupaten_kota	besaran_upah_minimum	satuan	tahun	
0	1	32	JAWA BARAT	3201	KABUPATEN BOGOR	3204551.000	RUPIAH	2017
1	2	32	JAWA BARAT	3202	KABUPATEN SUKABUMI	2376558.390	RUPIAH	2017
2	3	32	JAWA BARAT	3203	KABUPATEN CIANJUR	1989115.000	RUPIAH	2017
3	4	32	JAWA BARAT	3204	KABUPATEN BANDUNG	2463041.490	RUPIAH	2017
4	5	32	JAWA BARAT	3205	KABUPATEN GARUT	1538909.000	RUPIAH	2017

```
In [119]: # menghapus kolom yang tidak diperlukan
un = un.drop(columns = ["kode_provinsi", "nama_provinsi"])

In [120]: # mengecek data nam pada dataframe upah minimum
un["nama"].sum()
```

```
Out[120]:
```

id	kode_kabupaten_kota	nama_kabupaten_kota	besaran_upah_minimum	satuan	tahun
0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0
27	0	0	0	0	0
28	0	0	0	0	0
29	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	0
31	0	0	0	0	0
32	0	0	0	0	0
33	0	0	0	0	0
34	0	0	0	0	0
35	0	0	0	0	0
36	0	0	0	0	0
37	0	0	0	0	0
38	0	0	0	0	0
39	0	0	0	0	0
40	0	0	0	0	0
41	0	0	0	0	0
42	0	0	0	0	0
43	0	0	0	0	0
44	0	0	0	0	0
45	0	0	0	0	0
46	0	0	0	0	0
47	0	0	0	0	0
48	0	0	0	0	0
49	0	0	0	0	0
50	0	0	0	0	0
51	0	0	0	0	0
52	0	0	0	0	0
53	0	0	0	0	0
54	0	0	0	0	0
55	0	0	0	0	0
56	0	0	0	0	0
57	0	0	0	0	0
58	0	0	0	0	0
59	0	0	0	0	0
60	0	0	0	0	0
61	0	0	0	0	0
62	0	0	0	0	0
63	0	0	0	0	0
64	0	0	0	0	0
65	0	0	0	0	0
66	0	0	0	0	0
67	0	0	0	0	0
68	0	0	0	0	0
69	0	0	0	0	0
70	0	0	0	0	0
71	0	0	0	0	0
72	0	0	0	0	0
73	0	0	0	0	0
74	0	0	0	0	0
75	0	0	0	0	0
76	0	0	0	0	0
77	0	0	0	0	0
78	0	0	0	0	0
79	0	0	0	0	0
80	0	0	0	0	0
81	0	0	0	0	0
82	0	0	0	0	0
83	0	0	0	0	0
84	0	0	0	0	0
85	0	0	0	0	0
86	0	0	0	0	0
87	0	0	0	0	0
88	0	0	0	0	0
89	0	0	0	0	0
90	0	0	0	0	0
91	0	0	0	0	0
92	0	0	0	0	0
93	0	0	0	0	0
94	0	0	0	0	0
95	0	0	0	0	0
96	0	0	0	0	0
97	0	0	0	0	0
98	0	0	0	0	0
99	0	0	0	0	0
100	0	0	0	0	0
101	0	0	0	0	0
102	0	0	0	0	0
103	0	0	0	0	0
104	0	0	0	0	0
105	0	0	0	0	0
106	0	0	0	0	0
107	0	0	0	0	0
108	0	0	0	0	0
109	0	0	0	0	0
110	0	0	0	0	0
111	0	0	0	0	0
112	0	0	0	0	0
113	0	0	0	0	0
114	0	0	0	0	0
115	0	0	0	0	0
116	0	0	0	0	0
117	0	0	0	0	0
118	0	0	0	0	0
119	0	0	0	0	0
120	0	0	0	0	0
121	0	0	0	0	0
122	0	0	0	0	0
123	0	0	0	0	0
124	0	0	0	0	0
125	0	0	0	0	0
126	0	0	0	0	0
127	0	0	0	0	0
128	0	0	0	0	0
129	0	0	0	0	0
130	0	0	0	0	0
131	0	0	0	0	0
132	0	0	0	0	0
133	0	0	0	0	0
134	0	0	0	0	0
135	0	0	0	0	0
136	0	0	0	0	0
137	0	0	0	0	0
138	0	0	0	0	0
139	0	0	0	0	0
140	0	0	0	0	0
141	0	0	0	0	0
142	0	0	0	0	0
143	0	0	0	0	0
144	0	0	0	0	0
145	0	0	0	0	0
146	0	0	0	0	0
147	0	0	0	0	0
148	0	0	0	0	0
149	0	0	0	0	0
150	0	0	0	0	0
151	0	0	0	0	0
152	0	0	0	0	0
153	0	0	0	0	0
154	0	0	0	0	0
155	0	0	0	0	0
156	0	0	0	0	0
157	0	0	0	0	0
158	0	0	0	0	0
159	0	0	0	0	0
160	0	0	0	0	0
161	0	0	0	0	0
162	0	0	0	0	0
163	0	0	0	0	0
164	0	0	0	0	0
165	0	0	0	0	0
166	0	0	0	0	0
167	0	0	0	0	0
168	0	0	0	0	0
169	0	0	0	0	0
170	0	0	0	0	0
171	0	0	0	0	0
172	0	0	0	0	0
173	0	0	0	0	0
174	0	0	0	0	0
175	0	0	0	0	0
176	0	0	0	0	0
177	0	0	0	0	0
178	0	0	0	0	0
179	0	0	0	0	0
180	0	0	0	0	0
181	0	0	0	0	0
182	0	0	0	0	0
183	0	0	0	0	0
184	0	0	0	0	0
185	0	0	0	0	0
186	0	0	0	0	0
187	0	0	0	0	0
188	0	0	0	0	0
189	0	0	0	0	0

```
Out[121]:
```

id	kode_provinsi	nama_provinsi	kode_kabupaten_kota	nama_kabupaten_kota	besaran_upah_minimum	satuan	tahun	
0	1	32	JAWA BARAT	3201	KABUPATEN BOGOR	3204551.000	RUPIAH	2017
1	2	32	JAWA BARAT	3202	KABUPATEN SUKABUMI	2376558.390	RUPIAH	2017
2	3	32	JAWA BARAT	3203	KABUPATEN CIANJUR	1989115.000	RUPIAH	2017
3	4	32	JAWA BARAT	3204	KABUPATEN BANDUNG	2463041.490	RUPIAH	2017
4	5	32	JAWA BARAT	3205	KABUPATEN GARUT	1538909.000	RUPIAH	2017

```
In [122]: # mengecek data zero values pada dataframe upah minium
(un["besaran_upah_minimum"] == 0).sum()
```

```
Out[122]:
```

id	kode_kabupaten_kota	nama_kabupaten_kota	besaran_upah_minimum	satuan	tahun
0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0
27	0	0	0	0	0
28	0	0	0	0	0
29	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	0
31	0	0	0	0	0
32	0	0	0	0	0
33	0	0	0	0	0
34	0	0	0	0	0
35	0	0	0	0	0
36	0	0	0	0	0
37	0	0	0	0	0
38	0	0	0	0	0
39	0	0	0	0	0
40	0	0	0	0	0
41	0	0	0	0	0
42	0	0	0	0	0
43	0	0	0	0	0
44	0				