



Badan Perencanaan Pembangunan
Penelitian dan Pengembangan Daerah
Kabupaten Purwakarta

POLICY PAPER : Pengaruh Nilai Investasi Total Terhadap Ketersediaan Lapangan Kerja di Kabupaten Purwakarta Tahun 2007 - 2021

Resume : Model hubungan regresi linear antara Jumlah Kumulatif Penduduk Bekerja dengan nilai realisasi investasi (Nilai Investasi Total) tahun 2007-2021 menunjukkan bahwa setiap pertumbuhan Nilai Investasi Total sebesar Rp. 1 trilyun akan menambah Jumlah Kumulatif Penduduk Bekerja di Kabupaten Purwakarta sebesar 85.641 jiwa, dengan nilai korelasi sebesar 98.72%. Dengan pertumbuhan Nilai Realisasi Investasi Total sebesar Rp. 4.33 Trilyun per tahun (korelasi 98.34%) dan pertumbuhan Jumlah Penduduk Bekerja sebesar 6654 jiwa per tahun pada rentang tahun yang sama, diperlukan nilai investasi Penanaman Modal Asing (PMA) dan Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) yang masuk ke Kabupaten Purwakarta yang terus bertambah di setiap tahunnya.

Saran Kebijakan :

Untuk mempertahankan agar tidak terjadi *lay-off* pekerja di tahun 2022 dan 2023, atau dengan kata lain mempertahankan Jumlah Penduduk Bekerja di kisaran angka 391.444 jiwa seperti pada tahun 2021, upaya kebijakan makro yang dapat dilakukan adalah mengupayakan agar nilai investasi yang masuk (PMA dan PMDN) ke Kabupaten Purwakarta pada tahun 2022 dan 2023 minimal sebesar Rp. 2.62 trilyun di tahun 2022 dan Rp. 4.57 trilyun di tahun 2023.

Disusun Oleh
Analisis Kebijakan Ahli Muda
Sub Koordinator Sub Substansi
Pengembangan Data dan Informasi


Endra Prasetyo, ST. MT

Pembina / IV.a
NIP. 19750130 200604 1 006

Disetujui Oleh
Kepala Bidang Penelitian
Pengembangan dan Pelaporan



Dyah Tisnaniadewy, AKS. MM

Pembina / IV.a
NIP. 19710215 199303 2 009

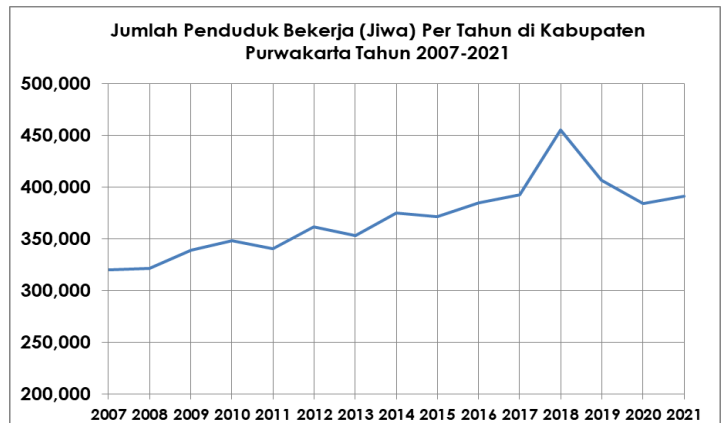
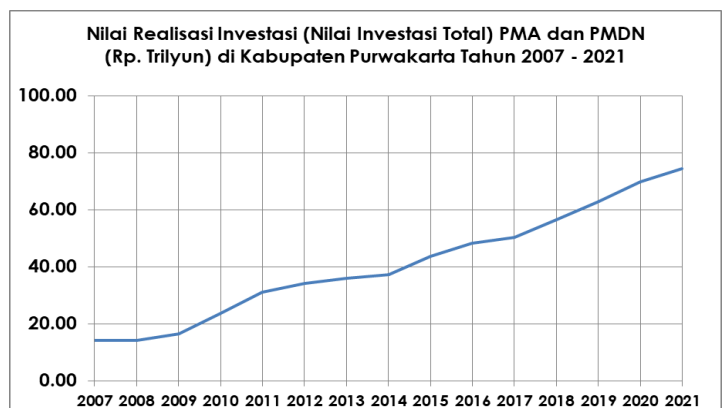
Mengetahui
Kepala Badan Perencanaan Pembangunan
Penelitian dan Pengembangan Daerah
Kabupaten Purwakarta


DR. Aep Dorchman, S.Pd, M.Pd
Pembina Utama Muda / IV.c
NIP. 19680911 1993 02 1 001

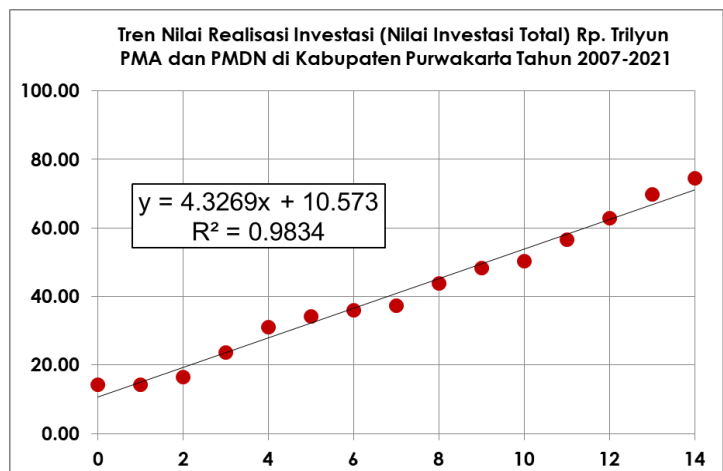
I. Pendahuluan : Perkembangan Nilai Realisasi Investasi (Investasi Total) dan Ketersediaan Lapangan Kerja di Kabupaten Purwakarta

Selama kurun waktu tahun 2010 – 2021 (kurang lebih selama 12 tahun), Nilai Realisasi Investasi (Nilai Investasi Total) yang berasal dari Penanaman Modal Asing (PMA) dan Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) dan Jumlah Lapangan Kerja (yang direpresentasikan oleh data Jumlah Penduduk Bekerja) di Kabupaten Purwakarta cenderung meningkat dari tahun ke tahun. Secara grafis, pada grafik Jumlah Penduduk Bekerja paling tidak hanya 1 kali terdapat penyimpangan relatif karena menyimpang dari tren linear, yaitu pada tahun 2018 dan grafik Nilai Investasi Total secara umum sejalan dengan garis tren linear. Melihat kedua grafik tersebut, bila ditarik garis tren linear secara manual, dapat diperkirakan secara kasar (sementara) bahwa kedua garis akan memiliki gradien (nilai tangensial sudut) bernilai positif yang kurang lebih sama/hampir sama. Dengan kata lain, terdapat hipotesis adanya hubungan antara Nilai Invetasi Total dengan Jumlah Penduduk Bekerja, yang merepresentasikan Jumlah Lapangan Kerja yang tersedia di Kabupaten Purwakarta selama kurun waktu tahun 2007-2021. Berdasarkan grafik *time series* Jumlah Penduduk Bekerja di Kabupaten Purwakarta tahun 2007-2021, terlihat bahwa sejalan dengan peningkatan Nilai Investasi Total pada

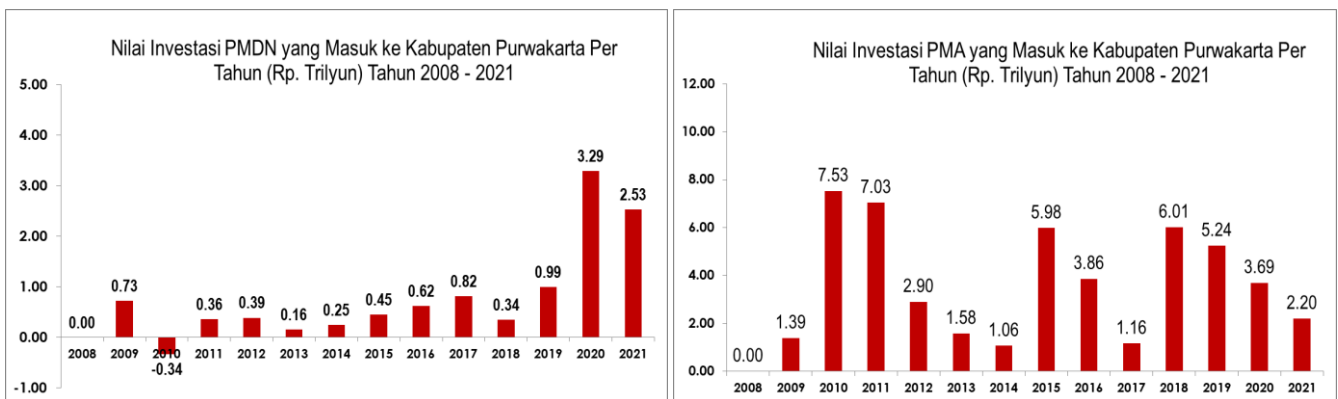
Tahun	Nilai Investasi Total PMA + PMDN (Rp. Trilyun)	Jumlah Penduduk Bekerja (Jiwa)
2007	14.28	320,090
2008	14.28	321,647
2009	16.40	339,394
2010	23.59	348,445
2011	30.98	340,411
2012	34.27	361,559
2013	36.00	353,628
2014	37.32	375,464
2015	43.75	371,558
2016	48.23	384,858
2017	50.21	392,751
2018	56.56	455,512
2019	62.79	406,779
2020	69.77	384,453
2021	74.50	391,444



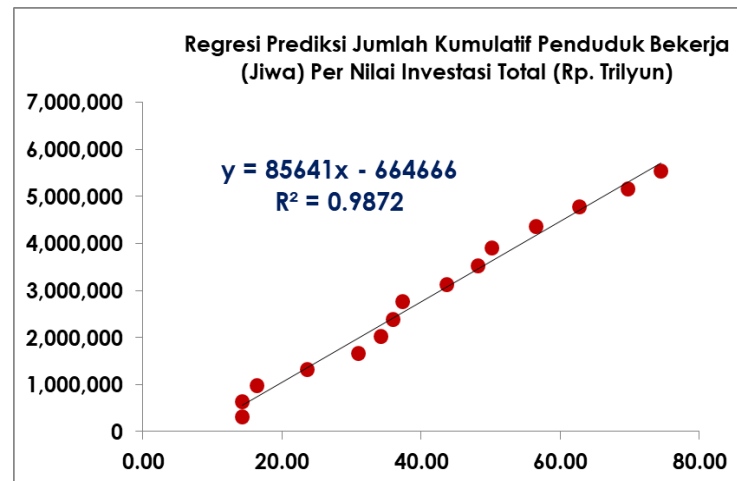
interval tahun yang sama terlihat bahwa Nilai Investasi Total tidak selalu meningkatkan Jumlah Penduduk Bekerja, atau dengan kata lain pertumbuhan Nilai Investasi Total tidak selalu sebanding dengan peningkatan ketersediaan lapangan kerja. Di tahun-tahun tertentu, bahkan terjadi penurunan Jumlah Penduduk bekerja sementara Nilai Investasi Total selalu meningkat dari tahun ke tahun. *Plotting* Nilai Investasi Total secara *time series* per tahun selama periode tahun 2007-2021



menunjukkan pola korelasi linear lebih dari 98%, dengan prediksi bahwa telah terjadi rata-rata pertambahan Nilai Investasi Total senilai ±Rp. 4.33 trilyun per tahun pada kurun waktu ini.



Dengan menggunakan persamaan regresi linear pada korelasi tersebut, dapat diprediksikan bahwa pertambahan Nilai Investasi Total sampai dengan akhir tahun 2022 dan 2023 masing-masing sebesar Rp. 980 milyar dan Rp. 4.33 trilyun, yang memberikan Nilai Investasi Total sebesar Rp. 75.48 trilyun dan Rp. 79.80 trilyun sampai dengan akhir tahun 2022 dan 2023.



Tahun	Nilai Investasi Total PMA + PMDN (Rp. Trilyun)	Pertumbuhan Nilai Investasi Total PMA + PMDN (Rp. Trilyun)	Kumulatif Jumlah Penduduk Bekerja (Jiwa)	Jumlah Penduduk Bekerja (Jiwa)
2007	14.28		320,090	320,090
2008	14.28	0.00	641,737	321,647
2009	16.40	2.11	981,131	339,394
2010	23.59	7.19	1,329,576	348,445
2011	30.98	7.39	1,669,987	340,411
2012	34.27	3.29	2,031,546	361,559
2013	36.00	1.73	2,385,174	353,628
2014	37.32	1.31	2,760,638	375,464
2015	43.75	6.43	3,132,196	371,558
2016	48.23	4.48	3,517,054	384,858
2017	50.21	1.98	3,909,805	392,751
2018	56.56	6.35	4,365,317	455,512
2019	62.79	6.23	4,772,096	406,779
2020	69.77	6.98	5,156,549	384,453
2021	74.50	4.73	5,547,993	391,444
Model 2022	75.48	0.98	5,799,217	251,224
Model 2023	79.80	4.33	6,169,777	370,560

dan Rp. 79.80 trilyun sampai dengan akhir tahun 2022 dan 2023.

Dengan melakukan *plotting* hubungan antara data Jumlah Kumulatif Penduduk Bekerja dengan Nilai Investasi Total per tahun, diperoleh pola hubungan regresi linear dengan korelasi mendekati 99% dan dengan menggunakan pola hubungan regresi ini diperoleh prediksi bahwa Jumlah Lapangan Kerja sampai dengan akhir tahun 2022 dan 2023 masing-masing adalah sekitar 250 ribu dan 370 ribu posisi. Dari prediksi ini, terlihat sekilas bahwa untuk mempertahankan Jumlah Lapangan Kerja pada kondisi ketersediaan sama dengan kondisi di tahun 2021, paling tidak terdapat nilai pertumbuhan investasi total lebih dari Rp. 0.98 trilyun atau lebih dari Rp. 1 trilyun di tahun 2022 dan lebih dari Rp. 4.33 trilyun per tahun di tahun 2023. Dengan menggunakan seluruh pola hubungan dan indikasi ini untuk melakukan prediksi ekstrapolasi kondisi sampai dengan tahun 2022 dan 2023, akan dapat diperoleh kondisi minimal, yaitu kondisi Nilai Investasi Total atau Pertumbuhan Investasi Total minimal yang diperlukan untuk mempertahankan Jumlah Penduduk Bekerja yang merepresentasikan Jumlah Lapangan Kerja per tahun agar tetap pada nilai minimal sejumlah 391.444 posisi (*lay-off* 0.00%).

II. Modelling : Nilai Investasi Minimal untuk Ketersediaan Lapangan Kerja

Modelling di atas menyebutkan prediksi bahwa sampai dengan akhir tahun 2022 akan terdapat *lay-off* (pemutusan hubungan kerja) sejumlah 140.200 pekerja akibat kurangnya pertumbuhan nilai investasi. *Modelling* di atas juga memprediksi bahwa pada tahun 2023 akan tersedia pertumbuhan lapangan kerja sebesar 119.336 posisi (dibandingkan jumlah lapangan kerja tersedia hasil *modelling* tahun 2022). Hasil tersebut memperlihatkan indikasi secara matematis bahwa untuk mempertahankan jumlah lapangan kerja yang tersedia diperlukan nilai pertumbuhan investasi yang semakin meningkat dari tahun ke tahun. Penyebabnya harus diteliti lebih lanjut, namun dapat dihipotesiskan bahwa

Tahun	Nilai Investasi Total PMA + PMDN (Rp. Trilyun)	Pertumbuhan Nilai Investasi Total PMA + PMDN (Rp. Trilyun)	Kumulatif Jumlah Penduduk Bekerja (Jiwa)	Jumlah Penduduk Bekerja (Jiwa)
2007	14.28		320,090	320,090
2008	14.28	0.00	641,737	321,647
2009	16.40	2.11	981,131	339,394
2010	23.59	7.19	1,329,576	348,445
2011	30.98	7.39	1,669,987	340,411
2012	34.27	3.29	2,031,546	361,559
2013	36.00	1.73	2,385,174	353,628
2014	37.32	1.31	2,760,638	375,464
2015	43.75	6.43	3,132,196	371,558
2016	48.23	4.48	3,517,054	384,858
2017	50.21	1.98	3,909,805	392,751
2018	56.56	6.35	4,365,317	455,512
2019	62.79	6.23	4,772,096	406,779
2020	69.77	6.98	5,156,549	384,453
2021	74.50	4.73	5,547,993	391,444
Model 2022	77.12	2.62	5,939,968	391,975
Model 2023	81.69	4.57	6,331,347	391,379

terdapat kemungkinan adanya pengaruh dari besaran upah tenaga kerja, berdasarkan hubungan kausalistik antara investasi, upah dan jumlah tenaga kerja sebagai kapital produksi. Dengan melakukan *modelling* yang serupa dan dengan menambahkan pembatasan Jumlah Penduduk Bekerja pada tahun 2022 dan 2023 sama dengan Jumlah Penduduk Bekerja pada tahun 2021, diperoleh hasil bahwa sebagaimana tabel di bawah ini. Hasil *modelling* menunjukkan prediksi bahwa untuk mempertahankan agar tidak terjadi *lay-off* pekerja di Kabupaten Purwakarta pada tahun 2022 dan 2023, diperlukan nilai investasi yang masuk (PMA dan PMDN) minimal sebesar Rp. 2.62 trilyun di tahun 2022 dan Rp. 4.57 trilyun di tahun 2023. Artinya, Nilai Investasi total harus terus bertambah untuk mempertahankan Jumlah Penduduk Bekerja (jumlah pekerja) yang sudah ada dan ini menunjukkan indikasi hipotetik bahwa apabila jumlah pekerja identik dengan kuantitas dan/kualitas produksi barang dan/jasa, maka nilai investasi yang masuk merupakan kapital untuk meningkatkan kuantitas dan/kualitas produksi barang dan/jasa, termasuk kemungkinan adanya biaya tambahan untuk upah lembur tenaga kerja, dan apabila jumlah pekerja tidak identik dengan kuantitas dan/kualitas produksi barang dan/jasa, maka nilai investasi yang masuk merupakan kapital untuk otomatisasi sebagian kapasitas produksi barang dan/jasa, atau merupakan kapital tambahan untuk mengatasi kenaikan harga bahan baku barang dan/jasa dari *supplier*.

III. Kesimpulan

Pemeco di dunia industri dan/ketenagakerjaan secara umum adalah adanya selisih positif antara profit yang di-*generate* dengan kapital yang digunakan. Penambahan nilai investasi yang semakin tinggi per tahun dengan jumlah tenaga kerja yang dipertahankan dalam jumlah yang tetap menunjukkan adanya indikasi permintaan produk barang dan/jasa yang meningkat, adanya otomatisasi sebagian kapasitas produksi barang dan/jasa, atau adanya kenaikan harga bahan baku barang dan/jasa dari *supplier* sebagaimana telah diuraikan di atas. Namun dari sisi pemerintah sebagai pengambil kebijakan dan *stakeholder* yang berkepentingan untuk melakukan upaya-upaya penyediaan lapangan kerja, perhatian penyusunan kebijakan difokuskan pada prediksi tercapainya nilai investasi yang masuk ke Kabupaten Purwakarta minimal sebesar Rp. 2.62 trilyun di tahun 2022 dan Rp. 4.57 trilyun di tahun 2023, minimal agar tidak terjadi *lay-off* pekerja di Kabupaten Purwakarta pada tahun-tahun tersebut.