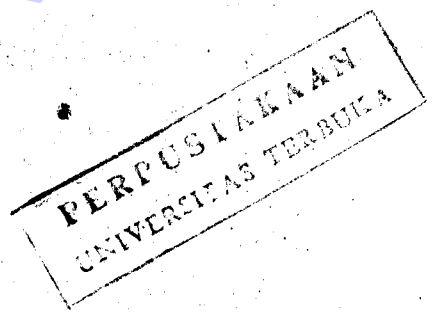


PERANAN DAN PERKEMBANGAN
SEKTOR PERTAMBANGAN DALAM
PEMBANGUNAN EKONOMI
NASIONAL



UNIVERSITAS TERBUKA

Oleh :
Sujadi Prawirosentono

Fakultas Ekonomi, Universitas terbuka

80111

- 1 a. Judul Penelitian : Perkembangan dan Peranan Sektor Pertambangan Dalam Pembangunan Ekonomi Indonesia
- b. Macam Penelitian : Korelatif
- c. Kategori Penelitian : Latihan yang berkaitan dengan modul Ekonomi Industri

2. Peneliti
 - a. Nama lengkap : Drs. Sujadi Prawirosentono
 - b. NIP : 130894660
 - c. Jenis kelamin : Laki-laki
 - d. Pangkat / golongan : Asisten Akhli Madya / III-b
 - e. Jabatan : Staf Pengajar
 - f. Fakultas / jurusan : Ekonomi / Manajemen
 - g. Universitas : Universitas Terbuka
 - h. Pengalaman penelitian :

3. Jumlah peneliti : 1 (satu) orang
4. Lokasi Penelitian : Jakarta
5. Jangka waktu penelitian : 3 (tiga) bulan

Mengetahui
Dekan Fakultas Ekonomi,



Prof. Dr. Wan Usman, M.A.
NIP. 130178688

Jakarta,

Peneliti,



Drs. Sujadi Prawirosentono
NIP 130894660

R I N G K A S A N

Dalam rangka pembangunan nasional, khususnya pembangunan ekonomi nasional terdapat beberapa sektor yang menunjangnya antara lain sektor pertanian, perindustrian, pertambangan dan sebagainya.

Seperti diketahui sumber biaya pembangunan ekonomi nasional dalam beberapa dekade terakhir ini masih didominasi oleh sektor minyak dan gas bumi (migas).

Dan kita mengetahui pula bahwa sektor migas sebagai tulang punggung pembiayaan pembangunan sangat rapuh, dalam arti sangat dipengaruhi berbagai gejolak ekonomi dan non ekonomi dunia. Oleh karena itu, dipandang perlu untuk melihat berbagai alternatif sumber biaya pembangunan ekonomi nasional. Dari berbagai alternatif yang ada, kiranya sektor pertambangan non migas perlu dikaji potensinya untuk menjadi sumber pembiayaan alternatif lain. Dalam hubungan itu, telah diteliti perkembangan dan peranan sektor pertambangan dan sub-sektornya dalam pembangunan ekonomi nasional.

K A T A P E N G A N T A R

Penelitian ini dilaksanakan dalam rangka menunjang salah satu kegiatan akademik para tenaga edukatif di Universitas Terbuka, khususnya Fakultas Ekonomi, Universitas Terbuka.

Selain dari itu, sisi lain yang diharapkan adalah agar penulis memperoleh tambahan wawasan ilmiah dalam bidang ekonomi, khususnya ekonomi industri sebagai salah satu mata kuliah yang terdapat di Fakultas Ekonomi, Universitas Terbuka. Sehubungan dengan itu, penelitian ini dilakukan pada sektor pertambangan mengingat pula terdapat kaitan erat antara sektor pertambangan dengan mata kuliah ekonomi industri.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini tidak sempurna mengingat berbagai kendala, walaupun demikian telah diusahakan secara optimal.

DAFTAR ISI

Ringkasan	i
Kata Pengantar	ii
Daftar Isi	iii
Daftar Tabel	iv
Bab I Pendahuluan	1
Bab II Tinjauan Pustaka	2
Bab III Tujuan dan manfaat penelitian	4
Bab IV Metode Penelitian	4
Bab V Hasil Analisis dan Pembahasan	5
Bab VI Kesimpulan dan Saran	14

DAFTAR TABEL

Tabel V.1. INDEK BERANTAI TOTAL	
PRODUK DOMESTIK BRUTO	7
Tabel V.2. HASIL ANALISIS	7
Tabel V.3. PRODUKSI HASIL	
BAHAN TAMBANG INDONESIA	13

I. PENDAHULUAN

Pembangunan nasional yang dilakukan Pemerintah Indonesia selama beberapa Pelita merupakan pembangunan di berbagai sektor antara lain sektor pertanian, industri manufaktur, pertambangan, pariwisata, transmigrasi, jasa keuangan dsb. dsb. Dari berbagai sektor pembangunan tersebut beberapa diantaranya dapat diklasifikasikan lagi menjadi sub sektor pembangunan. Misalnya sektor pertambangan mempunyai sub sektor migas dan non migas, sektor pertanian mempunyai sub sektor, antara lain, sub sektor perkebunan, perikanan dsb.

Sejak Pelita pertama titik berat pembangunan ekonomi adalah sektor pertanian disertai pembangunan industri dasar yang mendukung pertanian. Selanjutnya secara bertahap, titik berat pembangunan dalam pelita berikutnya bergeser kearah sektor industri berat dengan tetap mempertahankan pembangunan disektor pertanian yang telah dicapai. Diharapkan bahwa pembangunan nasional pada akhirnya dilaksanakan dapat mengarah pada industrialisasi.

Ditinjau dari segi biaya pembangunan, bahwa dalam beberapa pelita ini peranan sektor migas masih mempunyai peranan besar dalam pembangunan nasional, dalam arti bahwa biaya pembangunan masih dipercayakan pada sektor migas. Tetapi seperti diketahui bahwa sub sektor migas merupakan sub sektor yang rawan mengingat pasaran

minyak dan gas bumi dunia merupakan pasaran yang kompetitif. Dalam arti bahwa harga minyak dunia ditentukan pasar dan dipengaruhi faktor-faktor yang sifatnya ekonomi dan non ekonomi. Kerawanan ini cukup memprihatinkan mengingat sub sektor migas disatu pihak masih merupakan tulang punggung pembiayaan pembangunan nasional, sedangkan dilain pihak sub sektor non migas belum siap menggantikan peranan migas sebagai sumber dana pembangunan.

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, penelitian yang sangat sederhana ini dimaksudkan untuk mengetahui peranan sektor pembangunan lain ,khususnya sektor pertambangan dan sub sektor non migas dalam pembangunan ekonomi nasional.

Dalam hal ini penulis sangat menyadari kekurangan sempurnaan dari penelitian ini mengingat keterbatasan data kuantitatif maupun kualitatif, maka hasil penelitian jauh dari memuaskan.

II. Tinjauan Pustaka

Penelitian ini didasari tinjauan pustaka sebagai bahan rujukan antara lain adalah sebagai berikut :

- Garis -garis Besar Haluan Negara (GBHN)
- Ekonomi Industri
- Buku Statistik Indonesia, terbitan Biro Pusat Statistik.

Pembangunan nasional ,khususnya pembangunan ekonomi nasional ,berdasarkan GBHN telah dituangkan secara runtut dan rasional. Dalam kaitan ini ,berdasarkan GBHN, bahwa pada akhirnya

pembangunan ekonomi nasional cenderung ingin menjadikan sektor industri menjadi tulang punggung pembangunan nasional selanjutnya. Dalam kaitannya dengan teori ekonomi industri, bahwa terdapat berbagai jenis industri yang dapat dijadikan dasar untuk memperkokoh pembangunan ekonomi nasional selanjutnya.

Data statistik yang tercantum dalam berbagai terbitan diterbitkan Biro Pusat Statistik merupakan rujukan utama yang merupakan sumber data utama yang bersifat kuantitatif. Sedangkan Garis garis Besar Haluan Negara (GBHN) dan teori ekonomi industri merupakan bahan rujukan yang bersifat kualitatif.

Pelaksanaan pembangunan dalam berbagai pelita ditemukan adanya berbagai kesulitan yang dihadapi terutama waktu perekonomian Indonesia dipengaruhi resesi ekonomi dunia. Pengalaman tersebut menunjukkan bahwa mempercayakan biaya pembangunan hanya pada satu sektor saja dapat mengancam pembangunan nasional yang telah dicapai. Dalam hubungan ini sebenarnya, disiplin ilmu manajemen yang lain yakni "pembelanjaan " dapat disangkut pautkan sebagai rujukan kualitatif.

Masalahnya sekarang ,dengan pengalaman pembangunan dalam berbagai pelita seperti disebutkan diatas ,apakah tujuan pembanguna yang tercantum dalam GBHN masih tetap relevan atau tidak. Artinya apakah " Membangun Industri berat yang merupakan tulang punggung ekonomi Indonesia, dengan tetap mempertahankan hasil pembangunan disektor lain sebagai penunjang" masih dapat dipertahankan, apabila sumber keuangan pembangunan tidak di deversifikasikan.

Usaha diversifikasi sumber pembiayaan pembangunan hanya dapat dilakukan dengan usaha menggali lebih jauh sektor-sektor pembangunan yang potensial dalam pembangunann ekonomi nasional.

III. Tujuan dan Manfaat Penelitian.

Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui peranan sektor-sektor pembangunan yang merupakan unsur pembangunan ekonomi Nasional secara garis besar. Namun demikian mengingat masing masing sektor pembangunan mempunyai kelebihan dan kekurangan sebagai penunjang pembangunan ekonomi, maka dicoba menelaah berbagai sektor antara lain pertambangan khususnya sub sektor non migas yang sekiranya dapat berperan dalam pembangunan ekonomi Indonesia dimasa yang akan datang . Hal ini perlu diketahui, agar kontinuitas pembangunan ekonomi dapat dipertahankan.

IV. Metode Penelitian.

Adapun metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deduktif dengan menggunakan model statistik linear regresi berganda dan label prekuensi.

Model-1 :

Model umum linear regresi berganda yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$PDB = PDBP + PDBI + PDBT + U$$

Dimana : PDB adalah pendapatan nasional bruto.

PDBT adalah pendapatan nasional sektor pertanian.

PDBI adalah pendapatan nasional sektor Industri.

PDBT adalah pendapatan nasional sektor pertambangan.

U adalah variable yang tidak dapat diterangkan.

Model tersebut dimaksud untuk mengetahui peranan atau sumbangan sektor pertanian, industri dan khususnya sektor pertambangan pada pembangunan ekonomi nasional. Walau disadari bahwa terdapat banyak sektor pembangunan yang menunjang pembangunan nasional, namun hanya 3 sektor saja yang diamati sebagai "independent variable" dalam pembangunan ekonomi Indonesia, dengan alasan bahwa penulis menganggap bahwa ketiga sektor pembangunan tersebut yang mempunyai peranan dominan dalam pembangunan ekonomi.

Model berikutnya adalah model berupa tabel prekuensi yang memberi gambaran tentang komposisi sub - sub sektor yang terdapat pada sektor pertambangan termasuk sub sektor migas. Maksud penggunaan model ini ingin diketahui hasil tambang apa saja yang terdapat dalam sektor pertambangan dan jenis mana yang dominan dan mana yang kurang dominan.

V. Hasil Analisis dan Pembahasan.

Seperti dikemukakan diatas bahwa penelitian ini menggunakan 2 pendekatan dengan menggunakan model regresi berganda dan tabel prekuensi.

Hasil analisis dengan model tersebut memberi gambaran seperti dikemukakan dibawah ini.

1. Model umum regresi berganda

$$PDB = C + PDBI + PDBP + PDBT + U$$

Dimana ;

PDB = Perkembangan total Pendapatan Domestik Bruto

PDBI = Perkembangan Pendapatan Domestik Bruto sektor Industri.

PDBP = Perkembangan Pendapatan Domestik Bruto sektor Pertanian.

PDBT = Perkembangan Pendapatan Domestik Bruto sektor Pertambangan.

C = Konstanta.

U = explanatory variable (variable yang dianggap tidak berpengaruh).

Data tentang PDB, PDBI, PDBP, PDBT tercantum dalam Tabel V.1 dibawah ini.

Tabel V.1.

INDEK BERANTAI TOTAL PRODUK DOMESTIK BRUTO
Sektor Industri, Pertanian, dan Pertambangan

Tahun 1973 - 1987

OBS	PDB	PDBI	PDBP	PDPT
1973	111.3100	115.2500	109.3200	123.2900
1974	107.6300	116.1600	103.7300	103.3700
1975	104.9800	112.3000	100.0101	96.40000
1976	106.8900	109.6800	104.7100	115.0000
1977	107.5300	111.6800	103.3900	112.1800
1978	107.7100	116.8200	105.1500	98.02000
1979	106.2600	112.9200	103.8500	99.82000
1980	109.8800	122.1700	105.2000	98.83000
1981	107.5900	112.0100	103.5200	103.3300
1982	102.2500	101.2200	102.1200	87.91000
1983	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000
1984	106.0300	118.9900	104.1500	105.8800
1985	102.5300	109.2900	104.2200	94.54000
1986	103.9900	104.7100	102.5900	104.6400
1987	103.5900	107.8000	102.6500	96.32000

Sumber : Statistik Indonesia, Biro Pusat Statistik, Tahun 1988 dan 1983.

Analisis dari data yang tercantum dalam Tabel V.1 tersebut dengan menggunakan paket program TSP, hasilnya seperti tertera dalam Tabel V2 dibawah ini.

adalah sebagai berikut :

Tabel V2. HASIL ANALISIS TSP

LS// Dependent Variable is PDB

Date : 5-04-1990 / Time : 10:43

SMPL range : 1973 - 1987

Number of observations : 15

Convergence achieved after 5 iterations

VARIABLE	COEFFICIENT	STD ERROR	T-STAT	2-TAIL SIG
C	38.407848	10.492789	3.6604041	0.004
PDBI	0.2550580	0.0476425	5.3535752	0.000
PDBP	0.2822971	0.1228852	2.2972418	0.044
PDBT	0.0934281	0.0353551	2.6425614	0.025
AR(1)	0.6281439	0.2372893	2.6471647	0.024

R-squared 0.912482 Mean of dependent var 105.8780
Adjusted R-squared 0.877475 S.D. of dependent var 3.015789
S.E. of regression 1.055633 Sum of squared resid 11.14362
Durbin-Watson stat 1.555691 F-statistic 26.06562
Log likelihood -19.05521

Hasil analisis tersebut bila diformulasikan kembali kedalam model tersebut diatas adalah :

$$PDBN = 38,4078 + 0,2550 PDBI + 0,2822 PDBP + 0,0934 PDBT$$

$$(0,6604) \quad (5,3535) \quad (2,2972) \quad (2,6425)$$

$$R^2 = 0,9124$$

$$DW = 1,5555$$

$$X = 5 \%$$

Hal itu memberi gambaran sebagai berikut :

Dalam periode (1973-1987) sumbangan sektor pertanian masih dominan terhadap pendapatan nasional bruto (ditunjukkan dengan koefisien korelasi sebesar 0,282), diikuti oleh sektor industri

(ditunjukkan dengan koefisien korelasi sebesar 0,2550), sedangkan peranan sektor pertambangan terhadap pendapatan nasional bruto sangat kecil (ditunjukkan dengan koef korelasi sebesar 0,0934.)

Namun demikian, sesuai dengan rencana pembangunan nasional yang dituangkan dalam berbagai Garis-garis Besar Haluan Negara/GBHN diharapkan peranan sektor industri dan pertambangan akan semakin besar. Walau demikian, selama sektor industri dan tambang belum dapat memberikan sumbangan yang lebih besar terhadap pendapatan nasional, sektor pertanian nampaknya diharapkan tetap dapat mempertahankan swa sembada pangan.

Tetapi dilain pihak sampai saat ini biaya pembangunan nasional masih didominasi oleh sektor minyak dan gas bumi Artinya sub sektor minyak dan gas bumi sebagai salah satu sub sektor yang terdapat pada sektor pertambangan masih mempunyai sumbangan terbesar dalam pembiayaan pembangunan nasional.

Namun, perlu disadari bahwa sektor minyak dan gas bumi ini merupakan sektor yang rapuh, mengingat pasar minyak dunia, dimana minyak dan gas bumi Indonesia dijual untuk memperoleh devisa, merupakan pasar yang sifatnya kompetitif.

(Berdasarkan pengalaman masa lalu, dimana tulang punggung pembiayaan pembangunan nasional Indonesia dipercayakan pada sub sektor migas, maka bila harga minyak dipasaran internasional turun, berakibat fatal terhadap kelanjutan pembangunan nasional oleh karena sebenarnya, diperlukan usaha diversifikasi sumber biaya pembangunan nasional dengan cara-cara sebagai berikut :

Pertama.

Sektor pertanian yang sejak semula dibangun berbagai tahap GBHN, setelah Pelita ke IV seharusnya sudah mampu untuk menggeser peranan atau paling sedikit berperan lebih besar sebagai sumber dana pembangunan nasional.

Namun ternyata konsentrasi pembangunan pertanian tercurah pada swasembada beras saja untuk menekuni kebutuhan konsumsi dalam negeri. Sebenarnya hal tersebut dapat dilakukan secara simultan dengan meningkatkan produksi pertanian dari sub sektor perkebunan/tanaman keras dan perikanan, yang diharapkan dapat dijual dipasaran dunia.

Hal ini bukannya tanpa arti, karena dengan swasembada beras dapat mengurangi penggunaan devisa. Tetapi walaupun demikian kita tahu bahwa sub sektor tanaman pangan diluar beras, masih banyak pula yang diimpor, antara lain kacang kedelai, gula tebu dsb. dsb.

Seandainya sub sektor tanaman pangan yang non beras dapat lebih berkembang lebih produktif, tentunya akan menolong penggunaan devisa, Tetapi nampaknya agak sulit, karena peranan lembaga penelitian disektor pertanian masih kalah prestasi hasil kerjanya dibandingkan dengan lembaga-lembaga penelitian negara tetangga seperti Thailand, Fillipina, Malaysia dsb.

Sebagai , komoditi pertanian non beras yakni komoditi hortikultura dari Thailand sangat progresit menembus pasaran dunia karena mutu komoditi pertanian Thailand dipandang baik sehingga dapat diterima pasaran dunia.

Selain dari itu, sub sektor perkebunan/ tanaman keras sebagai salah satu sektor pertanian, seharusnya tidak dapat " bangun" untuk bersaing dengan hasil komoditi perkebunan negara tetangga. Tetapi kenyataannyapun, beberapa komoditi perkebunan Indonesia tidak atau kalah bersaing dengan hasil komoditi perkebunan negara tetangga. Hal tersebut disebabkan antara lain karena masalah mutu barang.

Contohnya :

- Komoditi karet dengan standar Indonesia (Indonesia Rubber Standard) masih kalah dibandingkan dengan standar Malaysia (Malaysia Rubber Standard)
- Demikian pula komoditi perkebunan yang lain, seperti gula tebu, sawit dsb.

Oleh karena itu peranan sektor pertanian belum dapat mengambil alih atau berperan semakin besar sebagai penyangga sumber pembiayaan pembangunan nasional, Oleh karena itu diharapkan sektor industri dapat berperan sebagai penghasil devisa. Tetapi sektor industripun terutama sektor industri otomotif, merupakan sektor yang rawan, karena industri otomotif di Indonesia hanyalah industri perakitan, bukan industri mobil yang sebenarnya. artinya, komponen pokok (seperti mesin dsb) masih diimpor dari negara pembuatnya seperti Jepang, Jerman, Perancis dsb.

Dikatakan rawan karena bila pabrik induknya diluar negeri , menghentikan pengiriman komponen atau onderdil ke Indonesia, berarti hancurnya industri perakitan mobil bersangkutan.

Demikian pula industri lainnya, seperti farmasi, tekstil dsb. masih merupakan industri yang rawan, dikarenakan bahan baku masih diimpor dari berbagai negara asal pemilik paten produk produk tersebut.

Jadi sektor industri di Indonesia, seperti diistilahkan oleh seorang ekonom Indonesia Dr. Dorodjatun Kuntjorojakti, sebagai industri macan kertas adalah sangat beralasan. bukan " Macan" yang sebenarnya rapuh bila menjadi andalan pembangunan ekonomi Indonesia.

Balu sektor pembangunan yang mana yang kiranya bisa dijadikan alternatif sebagai sumber biaya pembangunan nasional Indonesia dimasa depan ?. Kita mencoba menelaah sub sektor pertambangan non migas, seperti pertambangan batu bara, emas, timah dsb.dsb. Untuk maksud tersebut penelitian ini menggunakan model yang kedua yakni Tabel Prekuensi yang menyoroti sektor pertambangan.

2. Model Tabel Frekuensi

Untuk menelaah perkembangan jenis jenis hasil tambang dalam sektor pertambangan dalam periode 10 tahun (yakni 1978 - 1987 meliputi jenis jenis tambang sbb:

- Timah
- Tembaga
- Nikel
- Bouxsit

- Batubara
- Emas
- Migas (Minyak dan Gas bumi)

Tabel V.3

Produksi Hasil Bahan Tambang Indonesia, 1978 - 1987
(dalam jutaan US \$)

Tahun	Timah	Tembaga	Nikel	Bauxit	B.bara	Emas	Migas
1978	238.48	177.24	49.00	15.12	8.98	0,34	10.740.564
79	256.96	122.32	60,12	15.78	9.47	0.46	10.448.046
80	282.99	120.58	59.53	20.92	11.65	0.87	13.848.384
81	280.77	115.61	47.92	17.88	16.41	0.49	14.036.112
82	166.43	109.22	42.70	10.50	16.90	0.69	11.726.536
83	587.98	120.90	30.66	11.61	19.54	0.98	11.772.072
84	43.54	106.63	28.11	14.30	47.27	0.85	12.395.592
85	21.30	127.81	19.07	10.58	46.36	0.86	11.610.432
86	21.47	157.19	24.70	7.46	49.48	1.29	12.173.472
87	23.29	161.95	29.94	7.31	54.12	1.11	10.516.440
Total	1,923.21	1.319.45	282.63	131.51	280.18	7.94	119.000.000

Sumber : INDIKATOR EKONOMI, BIRO PUSAT STATISTIK 1988

Dari Tabel V.3 tersebut ternyata bahwa kontribusi sub sektor migas pada sektor pertambangan secara keseluruhan sebesar masih terbesar yakni 99,99 %. Dengan demikian sub sektor pertambangan lainnya hanya mempunyai porsi sebesar 0,01 % saja. Sedangkan dari sektor pertambangan sub sektor non migas, komposisi masing masing jenis hasil tambang adalah sebagai berikut :

Konsentrat timah sebesar	48.75 %	Batubara sebesar	7.10 %
Bijih tembaga	33.45 %	Emas	0.21 %
Bijih Nikel	7.16 %		
Bauxit	3.33 %		

Tetapi walaupun demikian, sub sub sektor tambang seperti batubara dan lembaga perlu dikembangkan terus untuk dapat menjadi sumber dana alternatif untuk pembangunan nasional.

VI. Kesimpulan dan Saran

1. Pemerintah harus untuk perhatikan lebih intensif lagi tentang usaha peningkatan mutu komoditi pertanian, perkebunan, peternakan dan perikanan agar mutu komoditi sub sektor ini mampu bersaing dipasaran dunia.
2. Sektor industri manufaktur harus dirubah keberadaannya, lahan industri macam kertas, tetapi industri yang riil yang dapat bersaing dalam pasaran dunia.
3. Komoditi sektor pertambangan, yakni sub sektor non migas perlu ditingkatkan eksplorasinya, sehingga dapat menjadi sumber dana alternatif untuk melanjutkan pembangunan ekonomi nasional Indonesia.