

STUDI SUMBER DAYA MANUSIA TERHADAP INDUSTRIALISASI DI MADURA

Aziz Jakfar *) Mochamad Nasrullah**) Sriyana**) Moch.Djoko Birmano**)

ABSTRAK

STUDI SUMBER DAYA MANUSIA TERHADAP INDUSTRIALISASI DI MADURA. Tujuan dari penelitian adalah memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai kesiapan SDM terhadap industrialisasi di Madura dengan : 1). Menentukan arah pengembangan industrialisasi; 2). Mengidentifikasi faktor pendukung dan kendala; 3). Mengidentifikasi alternatif solusi; 4). Menentukan analisis kapasitas SDM dengan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) atau Human Development Index (HDI); 5). Mengidentifikasi strategi pengembangan ketenagakerjaan; 6). Mengidentifikasi peran pendidikan dalam pengembangan SDM; 7). Merumuskan agenda pengembangan SDM. Arah dari pengembangan kawasan industrialisasi di Madura adalah memberikan iklim kondusif bagi investor untuk mengoptimalkan industri berbasis potensi dan perluasan/ekspansi industri dari daerah lain. Faktor pendukung skenario industrialisasi di Madura : Jembatan Suramadu, perluasan Gerbang Kertosusila menjadi Germa Kertosusila dan tersedianya sarana dan prasarana. Faktor kendalanya : rendahnya persepsi masyarakat terhadap pentingnya industrialisasi dan adanya keterbatasan pasokan energi listrik dan air. Alternatif solusi terhadap faktor kendala : sosialisasi pentingnya industrialisasi bagi kemajuan Madura oleh semua komponen stake holders. Sedangkan, keterbatasan pasokan energi listrik dan air bersih di masa mendatang dapat dipertimbangkan alternatif PLTN Desalinasi. Pembangunan kapasitas SDM di Madura masih belum layak dan jauh di bawah rata-rata di Jawa Timur, ditandai dengan rendahnya nilai rata-rata di Madura. Namun demikian, secara ekonomi sebenarnya sudah baik ditandai dengan nilai daya beli (IDB) diatas rata-rata Jawa Timur. Strategi kebijakan pengembangan ketenagakerjaan yang dapat dilakukan adalah :1). Meningkatkan aksesibilitas untuk memperlancar aliran investasi dan produksi dan menciptakan keterkaitan ekonomi; 2). Mendorong pemanfaatan potensi SDA yang belum tergalai; 3). Meningkatkan kelangsungan usaha yang sudah ada; 4). Meningkatkan kemampuan pemerintah daerah untuk menarik investor berdasar keunggulan komparatif dan kompetitif; 5). Meningkatkan kapasitas SDM daerah yang lebih profesional.

Kata Kunci : sumberdaya manusia (SDM), industrialisasi, PLTN-Desalinasi, tenaga kerja, pendidikan

ABSTRACT

THE STUDY ON HUMAN RESOURCES TOWARD INDUSTRIALIZATION IN MADURA.

This research aims at arriving at rich description about human resources' readiness toward industrialization by 1) determining the direction of industrialization development, 2) discovering supporting as well as interfering factors, 3) identifying alternative solution to the problems, 3) analyzing human resources capacity in terms of Human Development Index, 5) recognizing labor development strategy, 6) noticing the role of education in developing human resources, 7) formulating human resources development agenda. The goal of industrialization development in Madura region is to create such conducive circumstances for the investors that it is likely to trigger optimal industries with its potency and expansion based. Some supporting factors associated with the industrial development scenario in Madura are Suramadu bridge, the expansion of Gerbang Kertosusila into Germa Kertosusila and the availability of facilities and infrastructure. In addition, there are some interfering factors to be considered such as low perception of the local community on the importance of industrialization as well as the shortage of

*) Staf pengajar UTM, Madura

**) Staf Peneliti PPEN - BATAN

electricity and water intake. The alternative solutions to the obstacles above are to promote socialization program on the importance of industrialization for the advancement of Madura region by all related stakeholders while considering the use of PLTN desalination over water and electricity problems. However, human resources development capacity of Maduresse, whose average capacity is considered both improper and far below the average capacity of the whole population in East Java. Nevertheless, Maduresse relatively has already attained sufficient purchasing power (nilai daya beli/IDB) which is above the average on East Java population as a whole. Labor development strategy policy can be carried through; 1) improving accessibility to Madura to speed up the flow of outside investment, production as well as business; 2) promoting local labor force; 3) improving the prevailing economics activities; 4) improving local government capacity to attract outside investors based on its comparative and competitive superiority; 5) promoting qualified capacity toward local human resources

Key word: human resources, industrialization, PLTN-Desalination, labor force, education.

I. PENDAHULUAN

I.1. Latar belakang

Laju pertumbuhan pembangunan Wilayah Madura relatif lebih lambat dari rata-rata Jawa Timur, dan disparitas ini menjadi lebih tajam apabila dibandingkan dengan Wilayah Gerbangkertosusila. Nilai PDRB Wilayah Madura pada tahun 2002 adalah Rp 8,2 Triliun, sedangkan wilayah Gerbangkertosusila telah mencapai Rp. 64,5 triliun. Nilai PDRB perkapita Wilayah Gerbangkertosusila telah mencapai hampir 10 kali lipat dari wilayah Madura. Apabila dilihat dari konfigurasi struktur ekonomi Wilayah Gerbangkertosusila didominasi oleh sektor sekunder dan tersier, dengan kontribusi sebesar 33,9 % dari sektor sekunder dan sebesar 57,8 % dari sektor tersier, sedangkan perekonomian Wilayah Madura masih didominasi oleh sektor primer (pertanian), yang mencapai 54,1%. Besarnya ketimpangan Wilayah Madura dengan Wilayah Gerbangkertosusila juga tidak terlepas dari rendahnya aksesibilitas Wilayah Madura terhadap wilayah Gerbangkertosusila sebagai kutub pertumbuhan ekonomi. Oleh karena itu kebijakan pembangunan Jembatan Suramadu sangat menjadi dambaan bagi masyarakat Madura khususnya dan Jawa Timur pada umumnya, karena akan mampu mendorong meningkatkan laju pembangunan sosial ekonomi Jawa Timur. Pembangunan Jembatan Suramadu mempunyai Implikasi terhadap berkembangnya industrialisasi di Madura.

Kualitas sumber daya manusia mempunyai peran yang paling utama dan sangat menentukan dalam pembangunan ekonomi. Seperti lazimnya, tenaga kerja akan cenderung melakukan migrasi dari daerah ke daerah lain dengan kesempatan kerja besar dan upah tinggi. Dengan realisasi Suramadu, kondisi tersebut juga terjadi di Madura. Ada tendensi bahwa sudah banyak individu dan perusahaan mengincar peluang kerja dan usaha di Madura. Sepintas ini merupakan hal yang wajar, akan tetapi perlu diingat suatu kendala sosial yang belum teratasi saat ini yaitu potensi konflik antara penduduk lokal dengan pendatang yang umumnya pencari kerja dan pedagang. Apabila pemerintah daerah di Madura tidak memperhitungkan arus migrasi ini, maka sangat besar kemungkinannya perekonomian lokal akan dikuasai pendatang meskipun tidak

salah dari segi ekonomi, tetapi bermasalah dari segi sosial. Berbagai kasus kerusakan dan penjarahan di daerah banyak disebabkan oleh kecemburuan masyarakat lokal terhadap kaum pendatang.

Urgensi yang melatarbelakangi perlu dilakukannya studi SDM di Madura menjelang industrialisasi adalah : *Pertama*, ciri-ciri menonjol dari struktur pekerja dalam masyarakat Madura adalah di sektor informal, etos kerja tinggi, migrasor (baik di wilayah domestik dan luar negeri-TKI), yang umumnya mempunyai kondisi terbelakang. Hal ini memaksa Pemerintah untuk menggalakkan wilayah Madura sebagai distrik industri baru (*new industrial district*) sebagai perluasan area ekonomi di Surabaya; *Kedua*, laju pertumbuhan ekonomi yang relatif rendah dibanding dengan wilayah lain di Jawa Timur; *Ketiga*, adanya potensi tenaga kerja di Madura; *Keempat*, industrialisasi cenderung terkonsentrasi di kota besar, padahal secara geografis Madura berdekatan dengan Surabaya.

I.2. Tujuan

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai kesiapan SDM di Madura dalam menyongsong industrialisasi dan dampak industrialisasi terhadap perekonomian di Madura didasarkan atas skenario pengembangan industrialisasi dengan :

- Menentukan arah pengembangan industrialisasi
- Mengidentifikasi faktor pendukung dan kendala
- Mengidentifikasi alternatif solusi
- Menentukan analisis kualitas SDM yaitu Indeks Pembangunan Manusia (IPM) atau *Human Development Index* (HDI).
- Mengidentifikasi strategi pengembangan ketenagakerjaan
- Mengidentifikasi peran pendidikan dalam pengembangan SDM
- Merumuskan agenda pengembangan SDM

I.3. Manfaat

Manfaat dari kegiatan ini adalah diharapkan dapat memberikan masukan/informasi kepada Pemerintah, kalangan industri dari aspek ekonomi dan sosial dalam perencanaan pembangunan di Madura.

II. METODE PENELITIAN

II.1. Ruang Lingkup dan Jenis Pendekatan Penelitian

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah untuk meneliti dan menganalisa pola dan struktur pertumbuhan ekonomi, ketenagakerjaan dan sumber daya manusia. Jenis penelitian ini adalah penelitian diskriptif kuantitatif yaitu penelitian yang sifatnya memberikan gambaran secara umum bahasan yang diteliti dalam bentuk data atau

angka yang kemudian dianalisa, diklasifikasikan dan diinterpretasikan dalam bentuk uraian.

II.2. Pemilihan Lokasi

Lokasi studi ditentukan secara purposive pada empat kabupaten di Madura, yang merupakan sasaran industrialisasi pasca Suramadu. Empat kabupaten di Madura, yaitu: Bangkalan, Sampang, Pamekasan, dan Sumenep.

II.3. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang dikumpulkan adalah data sekunder dan primer. Data yang dikumpulkan berupa: (1) Kebijakan pemerintah terkait dengan industrialisasi di Madura; (2) perkembangan ketenagakerjaan di Madura; (3) perkembangan PDRB di Madura; (4) komparasi perkembangan indeks pembangunan manusia (IPM) dan komponennya di wilayah Gerbang Kertosusila dan Madura; dan (5) klasifikasi, spesifikasi, input, dan output industri yang diproyeksikan akan masuk ke Madura pasca Suramadu.

II.4. Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data, maka peneliti menggunakan metode antara lain:

- a. Dokumentasi, yaitu cara pengumpulan data dengan mencatat data yang dipublikasikan oleh lembaga atau instansi tertentu.
- b. Studi Pustaka, yaitu cara mengumpulkan data dengan mempelajari literatur yang berhubungan dengan permasalahan penelitian yang digunakan sebagai dasar analisis serta pemecahan masalah.

II.5. Analisis Data

Data yang terkumpul selanjutnya dianalisis dengan metode campuran kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Analisis kuantitatif, meliputi:

(1) Proyeksi PDRB dan Analisis Permintaan Tenaga Kerja

Besarnya permintaan perusahaan akan tenaga kerja pada dasarnya tergantung pada besarnya permintaan masyarakat terhadap barang dan jasa yang dihasilkan perusahaan tersebut. Fungsi permintaan ini biasanya didasarkan kepada teori Neo Klasik mengenai *Marginal Physical of Labor*.

Secara makro, permintaan akan tenaga kerja dapat diperkirakan dengan mengetahui laju pertumbuhan dan daya serap masing-masing sektor ekonomi. Konsep elastisitas kesempatan kerja dapat digunakan untuk menyusun perkiraan kebutuhan tenaga kerja dan menyusun simulasi perumusan kebijaksanaan pembangunan untuk ketenagakerjaan. Elastisitas kesempatan kerja secara keseluruhan:

$$E = \frac{\text{Laju pertumbuhan kesempatan kerja}}{\text{Laju pertumbuhan PDRB}}$$

$$= \frac{X \text{ per tahun}}{Y \text{ per tahun}} \times 100\%$$

$$= Z\%$$

Artinya bila PDRB bertambah satu persen, kesempatan kerja yang diciptakan sebesar Z%. Selanjutnya, elastisitas kesempatan kerja di sektor industri:

$$E = \frac{\text{Laju pertumbuhan kesempatan kerja di sektor industri}}{\text{Laju pertumbuhan PDRB di sektor industri}}$$

$$= \frac{X \text{ per tahun}}{Y \text{ per tahun}} \times 100\%$$

$$= Z\%$$

Artinya bila PDRB sektor industri bertambah satu persen, kesempatan kerja yang diciptakan di sektor industri sebesar Z %.

$$X = E \times Y$$

dimana:

X = laju pertumbuhan kesempatan kerja
Y = laju pertumbuhan PDRB
E = elastisitas kesempatan kerja

(2) Analisis Indeks Pembangunan Manusia (IPM).

Analisis Indeks Pembangunan Manusia (IPM), meliputi 3 tahap penghitungan yakni : Indeks Harapan Hidup (IHH), Indeks Pendidikan (IP) dan Indeks Daya Beli (IDB). Setelah ketiga persamaan indeks diketahui, maka persamaan IPM adalah :

$$IPM = \frac{X_1 + X_2 + X_3}{3}$$

dimana:

X₁ = Indeks Angka Harapan Hidup
X₂ = Indeks Pendidikan
X₃ = Indeks Daya Beli

Kriteria nilai IPM adalah sebagai berikut :

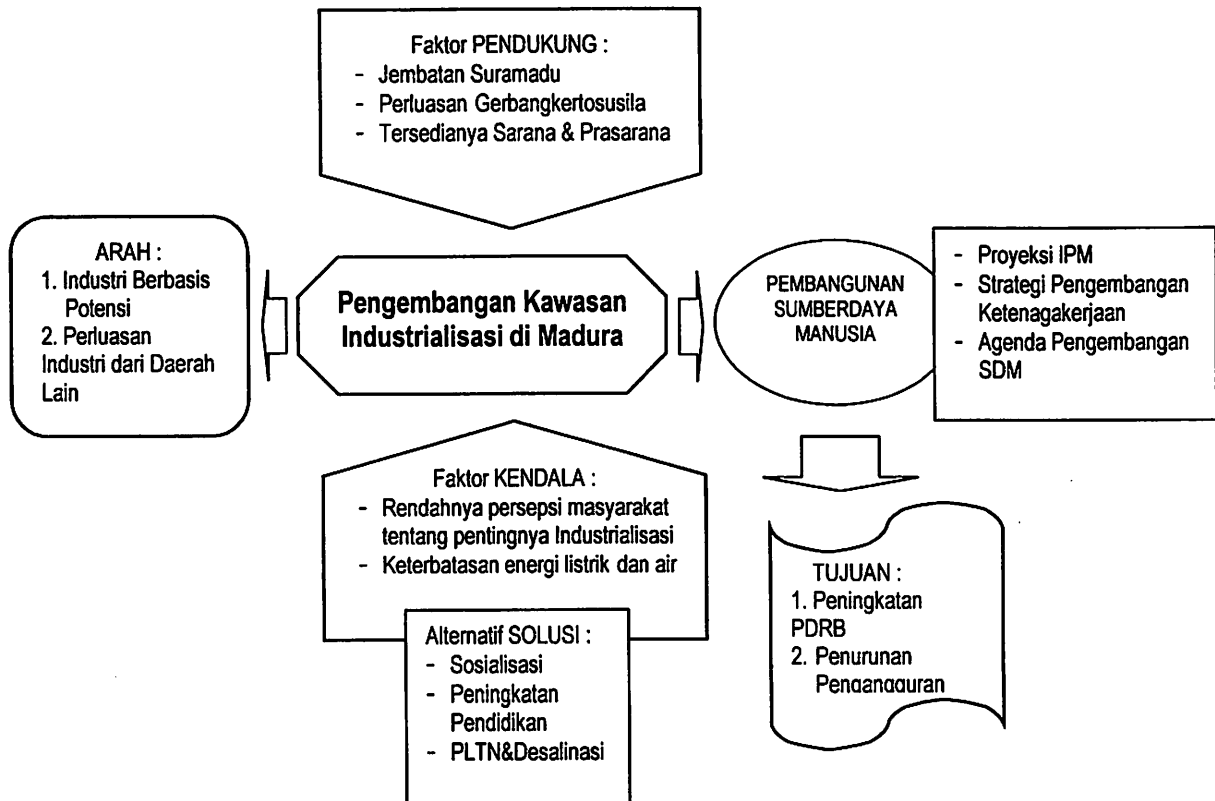
Tabel 2.1. Kriteria Nilai IPM

Kriteria Nilai IPM	Status Pembangunan Manusia
< 50	Rendah
50 ≤ IPM <66	Menengah Bawah
66 ≤ IPM <80	Menengah Atas
≥ 80	Tinggi

III. ANALISIS PROYEKSI INDUSTRIALISASI DI MADURA

III.1. Prospek Investasi di Madura dalam Skenario Industrialisasi

Perkembangan investasi biasanya identik dengan perkembangan industri. Adapun faktor pendukung dalam skenario pengembangan industrialisasi di Madura adalah : Jembatan Suramadu, perluasan Gerbang Kertosusila menjadi Gerbang Kertosusila dan tersedianya sarana dan prasarana. Arah skenario pengembangan industri di Madura, yaitu: industri prospektif berbasis potensi daerah, dan perluasan industri dari daerah lain yang ditunjukkan gambar berikut:



Gambar 3.1. Skenario Pengembangan Industrialisasi di Madura

III.1.1. Peluang Investasi Industri yang Berbasis Potensi

Pengembangan perekonomian di Madura perlu didasarkan pada keunggulan komparatif sebagai daerah dengan kompetensi dan produk unggulan. Selain itu, perlu upaya untuk mempercepat pembangunan ekonomi daerah secara efektif dengan memberdayakan potensi lokal.

Hal ini beralasan karena pengusaha lokal dan masyarakat bisa jadi belum menunjukkan adanya kesiapan terhadap proses Industrialisasi. Apabila proses tersebut tidak dilakukan secara terencana justru akan mengakibatkan terjadinya kemiskinan dan keterbelakangan masyarakat Madura, dan keuntungan dari industrialisasi tersebut hanya

akan dinikmati para pendatang dengan mengeksploitasi sumber-sumber daya yang ada. Asumsi perkiraan jumlah tenaga kerja tiap jenis industri didasarkan pada perbandingan industri sejenis utamanya yang ada di wilayah industri Sidoarjo. Sedangkan jenis usaha yang tidak ada di wilayah pembanding dikarenakan jenis usahanya memang relatif baru, maka ditempuh membandingkan industri sejenis di wilayah lain di Gerbang Kertosusila dan wilayah lainnya di Jawa Timur. Asumsi terakhir perkiraan didasarkan asumsi pada rata-rata jumlah tenaga kerja skala sedang hingga besar (> 20 orang).

Estimasi ketika Madura telah menjadi kawasan industri proyeksi sekitar tahun 2012, terdapat perkiraan 89 jenis berdasar potensi lokal dengan skala industri sedang dan besar dengan total perkiraan tenaga kerja sebesar 10.723 orang. Sedangkan, industri yang sudah ada tercatat sejumlah 209 jenis usaha baik sejenis maupun baru dengan penyerapan 5.825 orang.

III.1.2. Ekspansi dan Perluasan Industri dari Wilayah Lain

Secara makro kondisi investasi di Jawa Timur tiap tahunnya menunjukkan perkembangannya yang fluktuatif, utamanya dipengaruhi oleh kondisi makro ekonomi nasional dan internasional. Investor tersebut baik dari PMDN maupun PMA diharapkan dapat melakukan perluasan usahanya dan ekspansi di wilayah Madura sehubungan dengan dibangunnya Jembatan Suramadu. Pengembangan kawasan industri di Madura bisa juga terjadi akibat adanya ekspansi dan perluasan industri dari wilayah lain, seperti : Gresik – Mojokerto – Surabaya – Sidoarjo – Lamongan - Pasuruan dan lainnya. Alasan ekspansi dan perluasan ini bisa didasarkan pada adanya ketersediaan tenaga kerja yang bersaing, ketersediaan lahan yang murah, kedekatan dengan akses Surabaya, serta kemudahan lainnya. Peluang investasi di Madura dari perluasan industri baik yang berasal dari PMDN maupun PMA yang berlokasi di sebagian wilayah di Jawa Timur sejak tahun 1967 hingga Desember 2005 telah tercatat pada Badan Penanaman Modal (BPM) Jawa Timur, total investasi yang berasal dari PMDN sebesar 78.181.243 Ribu US \$ dan PMA sebesar 33.764.231 Juta Rupiah. Investasi ini secara aglomerasi utamanya di wilayah pengembangan kawasan industrialisasi, yakni Surabaya, Gresik dan Sidoarjo.

III.1.3. Ketersediaan Energi Listrik dan Air

Energi mempunyai peranan yang sangat vital dalam mendorong perekonomian. Alasannya : pertama, energi listrik merupakan bahan bakar bagi industri, sehingga ketersediannya akan memudahkan perkembangan industri; kedua, adanya penerangan listrik memungkinkan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang berpengaruh pada produktivitas. Listrik merupakan energi yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Kebutuhan listrik di Madura dipasok oleh PLN dari Jawa melalui sistem interkoneksi jaringan Jamali (Jawa – Madura – Bali). Jaringan listrik di Madura

didistribusikan oleh PLN di wilayah kerja kabupaten Pamekasan (PMK). Persoalan keterbatasan pasokan listrik jika benar-benar mulai diterapkan industrialisasi di Madura terus menghantui, sehingga perlu diambil langkah antisipasi. Karena itu, alternatif penggunaan PLTN perlu dilakukan karena seperti diketahui bahwa dengan PLTN mampu memasok listrik sebesar 330 MWh. Kebutuhan listrik yang dibangkitkan di Madura adalah total sebesar 416.001.823 kWh dengan wilayah tertinggi di Bangkalan. Pasokan listrik tersebut didistribusikan di Madura sebesar 224.696.990 kWh dengan total pelanggan sejumlah 358.501 pelanggan. Air Bersih merupakan kebutuhan yang sangat vital bagi kehidupan sehari-hari masyarakat Madura. Permintaan konsumsi air bersih di Madura menunjukkan kecenderungan meningkat tiap tahunnya selama kurun waktu 1998 (109,51 juta m³) hingga 2002 (133,46 juta m³). Produksi air bersih di Madura menunjukkan perkembangan yang fluktuatif. Selama kurun waktu tahun 1998 sebanyak 14,58 juta m³ mengalami penurunan di tahun 1999 sebesar 14,24 juta m³. Kondisi fluktuatif ini terjadi hingga tahun 2002, sehingga dikhawatirkan akan terjadi peningkatan defisit air bersih

III.2. Analisis Proyeksi Ketenagakerjaan

III.2.1. Analisis Proyeksi Penawaran Tenaga Kerja

Selama kurun waktu berlangsungnya industrialisasi, angka populasi di Madura meningkat dengan rata-rata 3.345.538 jiwa dengan laju populasi penduduk cenderung meningkat dengan rata-rata 5,59% seiring dengan perbaikan perkenomian di Madura terkait realisasi pembangunan Suramadu. Angkatan kerja cenderung meningkat dengan rata-rata 1.641.075 dengan laju rata-rata 392,78% dengan hadirnya industrialisasi. Lebih lengkapnya dapat diamati pada tabel berikut :

Tabel 3.1. Proyeksi dan Laju Pertumbuhan Angkatan Kerja (jiwa) di Madura

Tahun	Angk,Kerja	% Growth	Yang Bekerja	% Growth	Mencari Kerja	% Growth	Populasi	% Growth
1998	1567149		1520269		46880		3259710	
1999	1662693	82,68	1409433	-7,29	53260	13,61	3290236	0,94
2000	1641842	351,16	1589402	12,77	52440	-1,54	3230300	-1,82
2001	1660039	188,99	1609108	1,24	50931	-2,88	3245737	0,48
2002	1560971	188,99	1507944	-6,29	53027	4,12	3262386	0,51
2003	1629783	272,78	1381468	13,27	48315	16,87	3287964	1,43
2004	1631255	286,75	1350243	15,90	47678	19,57	3294935	1,90
2005	1632727	300,71	1319018	18,54	47042	22,28	3301905	2,37
2010	1640087	370,54	1162893	31,70	43860	35,82	3336758	4,70
2015	1647447	440,36	1006768	44,86	40679	49,36	3371610	7,04
2020	1654807	510,19	850643	58,02	37497	62,89	3406463	9,38
2025	1662167	566,05	694518	68,55	34815	76,43	3441315	11,25
RataRata	1641075	392,78	1125357	35,89	43099	40,23	3345538	5,59

Sumber : BPS 4 Kabupaten di Madura

Implikasi dari pembangunan jembatan Suramadu dan industrialisasi, berdampak positif sehingga penduduk yang bekerja dan mencari kerja pada kurun waktu tahun 1998 hingga 2025 angkanya cenderung meningkat (1.125.357 jiwa) dan (43.099 jiwa). Hal ini beralasan karena terkait dengan harapan tersedianya lapangan pekerjaan dengan dukungan industrialisasi.

Sementara itu, tingkat pendidikan sudah menampakkan hasil yang menggembirakan, terbukti terjadi peningkatan target pencapaian pendidikan dasar 9 tahun yakni tingkat pendidikan yang berhasil ditamatkan lulusan SMTP (11,59%), SMU (8,05%) dan PT (3,51%). Hal ini beralasan karena semakin membaiknya kesadaran penduduk akan arti pentingnya pendidikan. Sebaliknya terjadi penurunan lulusan SD (12,37%) dan yang tidak sekolah (19,22%). Selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.2. Proyeksi Pendidikan Yang Ditamatkan

Tahun	Tidak Sekolah (%)	Tidak Tamat SD (%)	Tamat SD (%)	Tamat SLTP (%)	Tamat SMA (%)	Tamat PT (%)
1998	39,74	20,37	25,97	6,37	6,41	1,15
1999	38,60	20,14	27,05	6,66	6,32	1,22
2000	37,03	19,73	28,3	7,05	6,48	1,41
2001	35,52	19,35	29,49	7,44	6,62	1,58
2002	33,59	18,90	30,81	7,94	6,90	1,87
2003	32,30	18,57	22,25	8,26	6,93	1,98
2004	30,77	18,20	21,04	8,65	7,06	2,16
2005	29,23	17,82	19,83	9,04	7,19	2,34
2010	21,54	15,94	13,76	11,00	7,85	3,24
2015	13,84	14,05	7,69	12,96	8,51	4,14
2020	6,15	12,17	1,63	14,92	9,17	5,04
2025	1,54	10,29	4,44	16,88	9,83	5,94
Rata-Rata	19,22	15,37	12,37	11,59	8,05	3,51

Sumber : BPS 4 Kabupaten di Madura

III.2.2. Analisis Proyeksi Permintaan Tenaga Kerja

Menjelang pembangunan PLTN (2013) kondisi perekonomian di Madura masih didominasi oleh sektor pertanian (40,94%), perdagangan (23,89%), dan jasa-jasa (19,09%). Pada tahun 2013 kesempatan kerja yang tersedia tertinggi di sektor pertanian (46,69%) , perdagangan (12,42%) dan jasa (9,18%). Selengkapnya ditunjukkan pada tabel berikut :

Sebagai perbandingan, juga dapat dilihat kondisi ekonomi Madura pada tahun 2000 sebesar 42,22% nilai tambah bruto ekonomi Madura berasal dari sektor tradisional (pertanian dan pertambangan) pada tahun 2013. Kondisi tersebut menurun dibanding tahun 2000 yang mencapai 53,39%. Penurunan sektor tradisional diimbangi oleh

peningkatan sektor modern (industri, listrik-air bersih, dan konstruksi) yang memberikan sumbangan dalam pembentukan PDRB dari sebesar 5,15% pada tahun 2000 menjadi sebesar 11,57% atau meningkat lebih dari dua kali lipat. Selain itu, dominasi sektor perdagangan juga cukup besar dalam menciptakan nilai tambah yakni hampir 24% dibanding tahun 2000 yang mencapai sekitar 20%. Secara keseluruhan nilai tambah bruto yang dihasilkan oleh ekonomi Madura tahun 2013 yaitu sebesar Rp 55,6 trilyun dibanding tahun 2000 sebesar Rp 8,607 trilyun atau meningkat hampir 6,5 kali lipat (naik 2,26 kali dalam harga konstan 1993).

Tabel 3.3. Struktur PDRB dalam Harga Berlaku, Keluaran, dan Tenaga Kerja dari Tabel I-O Madura Tahun 2000 dan 2013, 10 x 10 (Rp juta)

Sektor I-O Tahun 2000	Kode	Nilai Tambah Bruto/ PDRB	%	Keluaran/ Output	%	Tenaga Kerja (Org)	%
Pertanian (Pangan, Pkebunan, Hutan, Pkarsan, Peternakan)	1	3,994,728.94	48.41	4,656,715.08	39.27	1,103,585	71.98
Pertambangan-Penggalian (Minyak-Gas Bumi-Garam)	2	600,636.62	6.98	1,791,584.88	15.11	9,002	0.59
Ind. Pdt. Karya (Mkn-Tmbaku, Tekstil, Bumbu-Kayu, &Kertas)	3	154,079.37	1.79	238,325.71	2.01	89,677	5.83
Ind. Pdt. Modal (Kimia, Mineral, Pengilangan, Mesin, Elektronik, Lain)	4	22,529.62	0.28	67,540.53	0.57	13,113	0.85
Listrik	5	41,317.23	0.48	74,858.00	0.63	223	0.01
Air Bersih	6	7,581.35	0.09	11,349.61	0.10	442	0.03
Bangunan-Konstruksi	7	217,890.05	2.53	428,595.14	3.60	32,757	2.13
Perdagangan-Hotel-Restoran	8	1,740,333.93	20.22	2,294,966.04	19.38	145,397	9.45
Transportasi-Komunikasi	9	272,204.53	3.16	391,489.88	3.30	57,299	3.73
Jasa-jasa (Bank-Kau, Sewa, Js. Perush, Pemerintah, Sosial)	10	1,566,153.67	18.08	1,903,360.20	16.05	83,310	5.42
Jumlah		8,607,406.32	100.00	11,855,785.05	100.00	1,537,805	100.00
Sektor I-O Tahun 2013	Kode	Nilai Tambah Bruto/ PDRB	%	Keluaran/ Output	%	Tenaga Kerja (Org)	%
Pertanian (Pangan, Pkebunan, Hutan, Pkarsan, Peternakan)	1	22,779,683.78	40.94	25,422,488.49	31.31	1,494,419	48.69
Pertambangan-Penggalian (Minyak-Gas Bumi-Garam)	2	711,274.71	1.28	1,494,349.67	1.84	13,449	0.42
Ind. Pdt. Karya (Mkn-Tmbaku, Tekstil, Bumbu-Kayu, &Kertas)	3	1,151,139.83	2.07	3,897,894.24	4.92	335,592	10.48
Ind. Pdt. Modal (Kimia, Mineral, Pengilangan, Mesin, Elektronik, Lain)	4	830,694.75	1.49	10,830,194.78	13.34	203,795	6.48
Listrik	5	522,757.03	0.94	1,258,719.10	1.55	773	0.02
Air Bersih	6	122,840.87	0.22	223,730.78	0.28	990	0.03
Bangunan-Konstruksi	7	3,699,099.70	6.65	4,600,359.93	5.67	281,744	8.80
Perdagangan-Hotel-Restoran	8	13,269,108.75	23.89	16,328,313.48	20.11	397,593	12.42
Transportasi-Komunikasi	9	1,908,048.18	3.43	4,712,818.93	5.80	175,698	5.49
Jasa-jasa (Bank-Kau, Sewa, Js. Perush, Pemerintah, Sosial)	10	10,622,959.77	19.09	12,328,597.12	15.18	293,988	9.18
Jumlah		55,637,604.36	100.00	81,195,466.60	100.00	3,201,036	100.00

Sumber : Laporan Akhir LPKM Unair, 2004

Komposisi keluaran yang dihasilkan ekonomi Madura sedikit berbeda dibanding dengan nilai tambah bruto. Perubahan struktur ekonomi Madura yang pesat disebabkan oleh keberadaan Jembatan Suramadu setelah dioperasikan, di mana peranan sektor modern semakin menonjol, bahkan sektor industri mulai menunjukkan peranan yang sangat signifikan pada tahun 2013 dibanding tahun 2000. Peranan keluaran sektor perdagangan relatif tetap yakni sekitar 20% pada tahun 2013 dibanding tahun 2000 sedangkan peranan keluaran sektor pertanian mengalami penurunan menjadi sebesar 31,31%. Nilai keluaran ekonomi Madura pada tahun 2013 sebesar Rp 81,195 trilyun atau meningkat 6,79 kali dibanding tahun 2000 (meningkat hampir 2,5 kali dalam harga konstan 1993). Jadi, nilai transaksi permintaan antara di Madura sekitar Rp 25,5 trilyun pada tahun 2013.

Tenaga kerja yang diserap oleh aktivitas ekonomi Madura tahun 2000 yakni masih sekitar 1,5 juta orang kemudian meningkat lebih dari dua kali lipat menjadi sebesar 3,2 juta orang. Peranan sektor tradisional menurun dalam penyerapan tenaga kerja yaitu dari 72,54% pada tahun 2000 berubah menjadi sebesar 47,11% pada tahun 2013.

Lebih jauh bahwa peranan sektor modern menjadi sekitar 25% atau meningkat hampir tiga kali lipat pada tahun 2013 dibanding tahun 2000 yang hanya mampu menyerap 8,86%. Semakin jelas bahwa peranan sektor tradisional mulai digantikan oleh sektor modern sebagai tumpuan hidup rakyat Madura.

III.3. Analisis IPM

Pelaksanaan pembangunan daerah di empat kabupaten di Madura yang selama ini dilakukan selain berwujud fisik dan prasarana berupa fasilitas-fasilitas untuk kepentingan masyarakat, juga akan diarahkan pada pencapaian pembangunan manusia. Alasannya, tanpa harus dilakukan keseimbangan (*balance*) antara pembangunan sarana dan yang menggunakan sarana tersebut maka apa yang telah dilakukan tidak akan efektif. Sebenarnya seiring dengan waktu maka telah terjadi peningkatan kesadaran akan arti pentingnya pendidikan. Bahkan menurut data yang diperoleh disebutkan bahwa tingkat pendidikan masyarakat Madura berikut proyeksi menjelang industrialisasi secara rata-rata menunjukkan penurunan terutama lulusan SD dengan rata-rata sebesar 12,37% dan peningkatan lulusan di tingkat SMP (11,59%) dan SMU (8,05%) hingga perguruan tinggi (3,51%).

Selanjutnya, untuk mengetahui capaian pembangunan manusia dapat dilakukan dengan data Indeks Pembangunan Manusia (IPM). IPM dipilah menjadi tiga, yaitu: Indeks Harapan Hidup (IHH), Indeks Pendidikan (IP), dan Indeks Daya Beli (IDB) yang ketiganya saling berkaitan satu sama lain. Seseorang yang berpendidikan tinggi cenderung mempunyai pengetahuan dan kepedulian yang tinggi terhadap kesehatan sehingga diharapkan berpeluang hidup lebih lama. Disamping itu, seseorang yang berpendidikan tinggi diperkirakan mempunyai pekerjaan dan penghasilan yang lebih mapan dibandingkan dengan mereka yang berpendidikan rendah, sehingga kemampuan daya beli (tingkat kesejahteraan) menjadi lebih tinggi.

Demikian pula dengan seseorang yang mempunyai penghasilan lebih cukup, akan mempunyai kepedulian yang tinggi terhadap kesehatan dan mempunyai peluang yang lebih besar untuk membiayai sekolah anaknya ke jenjang yang lebih tinggi. Begitu juga dengan orang yang sehat jasmani akan mampu melakukan aktivitas ekonomi yang akan menghasilkan pendapatan atau *income* dengan sejumlah tertentu berupa upah/gaji, sehingga akan menciptakan sirkulasi arus barang/komoditi antar konsumen dan produsen. Selain itu, sebagian pendapatan tersebut akan diinvestasikan ke pendidikan baik untuk dirinya maupun anaknya.

Kondisi sebaliknya dapat ditunjukkan apabila seseorang berpendidikan rendah maka cenderung akan mempunyai tingkat pengetahuan dan kepedulian terhadap kesehatan yang rendah. Seseorang yang berpendidikan rendah pada umumnya mempunyai pekerjaan dan penghasilan yang rendah juga dibandingkan dengan seseorang yang berpendidikan tinggi, sehingga kemampuan daya beli (tingkat kesejahteraan) rendah. Begitu pula dengan orang yang tidak sehat jasmani, seseorang tersebut tidak akan dapat melakukan aktifitas ekonomi selama seseorang tersebut tidak sehat, sehingga akan mengurangi pendapatan yang diterima selama periode tersebut, dan selanjutnya akan berpengaruh pada penurunan daya beli. Berikut ditunjukkan pembandingan data IPM di Madura dan sejumlah wilayah di tahun 2004 ditunjukkan pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4. IPM Sumberdaya Manusia di Madura dan Sejumlah Wilayah di Jawa Timur Tahun 2004

Kabupaten	IHH	IP	IDB	IPM
Gresik	74,33	78,53	61,44	71,44
Mojokerto	74,83	76,58	61,51	70,98
Surabaya	73,88	85,35	53,35	70,86
Sidoarjo	74,17	85,09	56,93	72,06
Lamongan	74,05	70,66	56,15	66,95
Bangkalan	62,33	59,84	56,89	59,69
Sampang	55,92	48,87	57,18	53,86
Pamekasan	65,75	64,78	57,11	62,55
Sumenep	62,00	59,23	53,69	58,31
Rata-rata JAWA TIMUR	70,33	70,92	52,21	64,49

Sumber : BPS Jatim, 2003 (Data diolah)

Hasil yang diperoleh ternyata sangat mengejutkan karena secara rata-rata Indeks yang diperoleh masih jauh dibawah standart Jawa Timur. Secara umum, IPM empat kabupaten di Madura lebih rendah daripada Jawa Timur. Indeks Harapan Hidup dan Indeks Pendidikan empat kabupaten di Madura juga lebih rendah daripada Jawa Timur. Sementara itu, Indeks Daya Beli empat kabupaten di Madura relatif lebih tinggi daripada Jawa Timur. Hal ini menandakan bahwa meski mereka rendah pendidikannya, tetapi sebenarnya mereka tidaklah berarti miskin karena daya belinya tinggi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kualitas tenaga kerja empat kabupaten di Madura relatif lebih rendah daripada tenaga kerja yang berasal dari kabupaten/kota lain di Jawa Timur. Dalam skenario industri, kondisi tersebut merupakan ancaman bagi tenaga kerja lokal dalam persaingan pasar kerja di sektor formal. Sementara itu, di sektor informal tenaga

kerja lokal Madura dikenal mempunyai etos kerja yang tinggi dan relatif tetap mempunyai daya saing tinggi.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

IV.1. Kesimpulan

Dari uraian di muka yang berisikan tentang pembahasan dan analisis, maka hasil akhir studi ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Arah dari pengembangan kawasan industrialisasi di Madura adalah memberikan iklim investasi yang kondusif dengan mengoptimalkan industri yang berbasis potensi dan perluasan/ekspansi industri dari daerah lain. Perluasan industri di mungkinkan dari wilayah Gresik, Mojokerto, Surabaya, Sidoarjo, Lamongan, Pasuruan dan sejumlah daerah lain di Jawa Timur.
2. Adapun faktor pendukung dalam skenario pengembangan industrialisasi di Madura adalah : Jembatan Suramadu, perluasan Gerbang Kertosusila menjadi Germa Kertosusila dan tersedianya sarana dan prasarana. Faktor kendala yang terdapat dalam skenario pengembangan industrialisasi di Madura meliputi : rendahnya persepsi masyarakat terhadap pentingnya industrialisasi dan adanya keterbatasan pasokan energi listrik dan air.
3. Alternatif solusi yang bisa diberikan dari adanya faktor kendala adalah sosialisasi pentingnya industrialisasi bagi kemajuan Madura oleh semua komponen *stake holders*. Peningkatan kesadaran tersebut tampaknya juga harus diikuti oleh pendidikan yang semakin baik pula. Sedangkan, keterbatasan pasokan energi listrik dan air bersih di masa mendatang dapat ditawarkan alternatif PLTN dan Desalinasi.
4. Pembangunan industri tidak hanya berupa peningkatan produksi barang dan jasa, tetapi juga memerlukan peningkatan kapasitas sumberdaya manusia (SDM) melalui perbaikan kapital manusia (*human capital*) dan peningkatan kapasitas sumberdaya kapital (*manmade capital*). Pengembangan kawasan industrialisasi di Madura harus juga diikuti oleh pembangunan sumberdaya manusia. Hal tersebut dilakukan dengan melakukan : identifikasi IPM; menentukan strategi pengembangan ketenagakerjaan; menetapkan strategi penyiapan SDM; agenda pengembangan SDM.
5. Strategi kebijakan dalam pengembangan ketenagakerjaan di Madura dapat ditempuh dengan langkah-langkah berikut :
 - 1) Meningkatkan aksesibilitas untuk memperlancar aliran investasi dan produksi dan menciptakan keterkaitan ekonomi yang saling mendukung;
 - 2) Mendorong pemanfaatan potensi SDA yang belum tergali di kawasan potensial yang relatif tertinggal;
 - 3) Meningkatkan kelangsungan usaha yang sudah ada;

- 4) Meningkatkan kemampuan pemerintah daerah dalam mengembangkan daya tarik investasi berdasarkan keunggulan komparatif dan kompetitif masing-masing daerah di Madura sesuai dengan potensi SDA, SDM dan lokasi geografinya;
- 5) Meningkatkan kapasitas SDM daerah yang lebih profesional sesuai dengan potensi dan kepentingan daerah melalui pendidikan, pelatihan serta pengembangan sistem insentif yang memadai.

IV.2. Saran

Dari kesimpulan yang diambil, dapat ditarik rekomendasi sebagai berikut :

1. Terkait industrialisasi maka peran pemerintah daerah harus menentukan arah dan substansi kebijaksanaannya untuk menciptakan iklim kondusif bagi berkembangnya investasi swasta/masyarakat, dengan mewujudkan : kepastian hukum; stabilitas sosial-politik-keamanan; pelayanan perijinan *one stop service* dengan mudah, murah cepat, cepat dan tepat dan transparan; menyediakan sarana dan prasarana untuk mendukung investor semakin efisien menjalankan usahanya di Madura.
2. Opsi untuk melibatkan masyarakat dalam proses industrialisasi sangat diperlukan di Madura. Konsep yang tepat adalah "membangun Madura, bukan membangun di Madura. Konkretnya, membangun Madura akan lebih melibatkan masyarakat Madura pada posisi subyek maupun obyek pembangunan.
3. Pengembangan kawasan industri di Madura tentunya harus diikuti dengan regulasi yang berpihak pada penciptaan iklim kondusif bagi investor PMDN dan PMA. Hal ini sebagai faktor pendorong (*push factor*) dalam mempercepat tumbuhnya industri, sehingga Pemerintah Daerah perlu menempuh langkah dengan mengembangkan SDM-nya yang memiliki keahlian dan ketrampilan, menguasai teknologi pengelolaan industri sesuai potensi daerah akan sangat mendukung perkembangan daerah tersebut.
4. Tantangan ke depan adalah mewujudkan keseimbangan pertumbuhan antar daerah di Madura dengan mengupayakan peningkatan penyediaan jaringan prasarana yang terintegrasi dan perbaikan iklim usaha demi kelancaran aliran investasi, sehingga tercipta keterkaitan ekonomi antar wilayah. Selain itu, harus ada proses menyeimbangkan pertumbuhan antar daerah di Madura dengan mendorong perkembangan daerah dan kawasan tertinggal dengan memanfaatkan SDA yang belum tergali.
5. Mengupayakan lembaga pendidikan dan latihan yang terkait erat terhadap kebutuhan pasar dengan penerapan program *marketing, communication* dan *public relation*, yakni bentukan dari *personality* (*Internal* maupun korelasi) yang berjiwa bisnis.

DAFTAR PUSTAKA

1. Abdul Wahab. Solichin, 2002, *Masa Depan Otonomi Daerah : Kajian Sosial, Ekonomi dan Politik untuk Menciptakan Sinergi dalam Pembangunan Daerah*, Penerbit SIC, Surabaya
2. Adiwardoyo.dkk, 2005, *Mengenal Reaktor Nulir dan Manfaatnya*, Pusat Pemasyarakatan Iptek Nuklir dan Kerja Sama Badan Tenaga Nuklir Nasional (BATAN), Jakarta
3. Ananta.Aris dan Evi Nurvidya Anwar, 1997, *Analisis Demografis Perekonomian Indonesia Menjelang 2005 : Beberapa Butir Pemikiran*, dalam Mari Pangestu dan Ira Setiati (Penyunting), mencari Paradigma baru Pembangunan Indonesia, CSIS, Jakarta
4. Arief.Sritua, 1993, *Metode Penelitian Ekonomi*, Penerbit UI, Jakarta
5. Daryono, 1995, *Across Madura Strait: The Dynamic Of Insular Society*. Leiden, Holland
6. Djokolelono.Mursid,2003, *Pabrik Listrik dan Air Bersih Desalinasi Bagi Madura*. Makalah yang disajikan pada forum Sosialisasi Hasil Studi kerjasama UTM Madura-LPM Unibraw Malang dan P2EN BATAN
7. Goeltom.Miranda. S, 1997, *Kompetensi Profesi Dalam Era Globalisasi: Tantangan Dan Kiat Indonesia*, Jurnal Volume : 7.1- Pusat Studi Indonesia, Universitas Terbuka, Jakarta
8. Kadir.Abdul, 1995, *Energi: Sumber Daya, Inovasi, Tenaga Listrik dan Potensi Ekonomi*. Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta
9. Korten.David C, 1981, *Social Development: Putting People First*, dalam David C. Korten dan Felipe B. Alfonso (eds), *Bureaucracy and the Poor*, McGraw Hil international Book Company, Singapura
10. Kuncoro.Mudrajad, 2002, *Analisis Spasial dan Regional : Studi Aglomerasi dan Kluster Industri Indonesia*, UPP AMP YKP, Yogyakarta