

## ANALISIS SIKLUS PRODUKTIVITAS PERKEBUNAN KOPI UNIT USAHA STRATEGIS MALANG SARI SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN PROFITABILITAS PTP. NUSANTARA XII PROPINSI JAWA TIMUR

Agus Hari Hadidan Gembong Baskoro

e-mail: agushariyadi@yahoo.com

### ABSTRAK

Analisis siklus produktivitas merupakan kebutuhan bagi setiap perusahaan, hal ini dimaksud untuk mengetahui tingkat kinerja yang telah di tetapkan dan sebagai evaluasi untuk perbaikan kinerja di masa mendatang. Produktivitas perusahaan yang di analisis dalam hal ini adalah *Comprehensive Total Productivity* dengan menggunakan *Parameters David J. Sumanth* untuk variable tangible dan *Parameters Maslow's Hierarchy of Need* untuk variable intangible. Pencapaian nilai *Comprehensive Total productivity* adalah sesuatu yang penting dalam perkembangan produktivitas, karena hal ini mengikut sertakan variable empiris (*outcome*) sebagai parameter, sehingga akan berdampak lebih positif terhadap kepuasan pekerja sekaligus berdampak lebih positif terhadap profitabilitas perusahaan. Penelitian ini dilakukan di PTP. Nusantara XII (Persero), UUS kebun Malang Sari Banyuwangi Propinsi Jawa Timur, perusahaan tersebut merupakan perusahaan yang bergerak dalam sektor agribisnis yakni perkebunan kopi. Analisis produktivitas secara menyeluruh bertujuan untuk mengetahui optimalisasi sumber daya yang digunakan dan sekaligus perbaikan produktivitas yang berkelanjutan untuk peningkatan profitabilitas perusahaan. Dalam penelitian ini pendekatan metode yang digunakan dalam penyelesaian masalah, diantaranya adalah Analisis pareto, hukum sebab dan akibat, Model David J. sumanth, Trend Model Analysis dan BSC, sedangkan pengolahan data menggunakan software Minitab, SPSS dan Microsoft Excel. Hasil penelitian ini, menunjukkan bahwa pencapaian nilai Total produktivitas index cenderung menurun dari tahun ke tahun dengan nilai (0,8689) dan Intangible factor index (0,9872), sedangkan untuk *Comprehensive Total Productivity* adalah (0,8578). Dari hasil analisis penelitian ini, maka di perlukan perbaikan sebesar  $\pm 30\%$  untuk variable tangible yang terdiri dari Human, Material dan Other Expense dan Perbaikan sebesar  $\pm 20\%$  untuk variable intangible yang terdiri dari Physiological dan Social. Sehingga apabila perbaikan di atas dilakukan, maka pencapaian hasil kopi pada tahun mendatang adalah  $\pm 2.500.000$  ton dan nilai profit di perkirakan  $\geq 0,0175$ .

Kata kunci : *Comprehensive Total Productivity, variable tangible, variable intangible dan profitabilitas*

### Pendahuluan

Sejarah perkembangan produktivitas selalu mempunyai dan memberi kesan yang menarik, topik ini senantiasa memberi daya kekuatan tersendiri untuk selalu di bahas dan di kembangkan, ditinjau dari beberapa pengalaman yang ada, tidak dapat di pungkiri bahwa penentu dari keberhasilan, baik itu dalam organisasi, perusahaan, perkumpulan dan lain-lain adalah bagaimana cara atau setiap kinerja dapat diukur dan terukur.

Ruang lingkup pengertian dan penghayatan produktivitas perlu di kaji secara mendalam dan tidak sepotong-potong, karena di balik pengertian sederhana dari produktivitas, terkandung sesuatu kekuatan unik, yang dapat mempercepat proses pertumbuhan dari sebuah bangsa. Pada dasarnya produktivitas berkaitan erat dengan kemauan bekerja dengan baik, kemampuan kerja yang sesuai isi kerja, lingkungan kerja yang nyaman, penghasilan yang dapat memenuhi kebutuhan hidup minimum, jaminan sosial yang memadai, kondisi kerja yang manusiawi dan hubungan kerja yang harmonis. Berbicara mengenai produktivitas bukanlah suatu proyek yang cuma sekali jalan akan tetapi merupakan program yang berkesinambungan (*continuous improvement*). Masalah pengukuran produktivitas ini merupakan langkah awal dari sebuah proses dalam peningkatan produktivitas yang sesungguhnya dan hal ini sangat penting dan menarik untuk di teliti. Masalah pengukuran produktivitas ini merupakan langkah awal dalam menentukan langkah-langkah tindakan selanjutnya yang harus dilakukan. Evaluasi hasil pengukuran harus dilakukan untuk mengetahui faktor yang menyebabkan turunnya produktivitas, sehingga faktor tersebut harus diperbaiki. Dan selanjutnya hasil evaluasi dapat dijadikan arahan untuk perencanaan dalam peningkatan produktivitas.

Hal diatas dapat memperkuat untuk memberikan asumsi bahwa produktivitas harus ditempatkan paling utama, dimana dalam persaingan global kondisi lingkungan selalu berubah-ubah. Untuk itulah pengukuran produktivitas memiliki dampak yang signifikan untuk diuji kebenarannya, sebagai ilmu pengetahuan yang terklasifikasikan untuk digunakan dalam menanggapi tekanan persaingan dan pertumbuhan, terlebih-lebih dalam era abad ini. Bertolak dari pemikiran diatas, hal tersebut sejalan dengan :

1. Visi pembangunan perkebunan adalah :  
Terwujudnya agribisnis perkebunan yang efisien, produktif, berdaya saing dan berkelanjutan.
2. Misi pembangunan perkebunan adalah :  
Penerapan **GOOD AGRICULTURE PRACTICES** dan optimalisasi sumberdaya secara efisien dan efektif, berkemampuan teknis dan integrasi Moral yang bersih.

**Tujuan penelitian**

1. Menentukan variabel-variabel potensial dan/atau yang bermasalah terhadap produktivitas.
2. Mengukur dan menentukan tingkat *Comprehensive Total Productivity* di PTP. Nusantara XII UUS kebun Malang Sari.
3. Melakukan analisis dan membandingkan tingkat produktivitas kini dengan pencapaian produktivitas optimal.
4. Membantu perusahaan untuk mengoptimalkan sumberdaya yang ada dan mengusulkan upaya perbaikan produktivitas serta melakukan implementasi jika di mungkinkan.

**Tinjauan Teori**

**1. Produktivitas**

Model yang digunakan dalam tesis ini mengacu pada model *David J. Sumanth* yang dikenal sebagai ahli dalam bidang produktivitas dan telah banyak penelitian – penelitian yang di kembangkan terutama dalam pengukuran dan peningkatan produktivitas (*Countinuous Improvement*), dan sekaligus dikenal sebagai **Dr. Productivity**. Peneliti dalam hal ini, juga akan melakukan *Improvement* dengan menggabungkan *Parameters Tangible Model David J. Sumanth* dan *Parameters Intangible Model Maslow’s Hierarchy of Need* dalam pengukuran *Coprehensive Total of Productivity*.

Secara matematis, model yang digunakan adalah sebagai berikut :

**a. Variable Tangible :**

$$TPt_{it} = \frac{Ot_{it}}{\sum_j It_{ijt}} \text{ for all } j \dots\dots\dots R4 -1$$

Dimana :

- TPt<sub>it</sub> = Total Produktivitas *Tangible* dari daerah ke-i dan pada periode t
- Ot<sub>it</sub> = *Output Tangible* dari daerah ke-i dan pada periode t
- It<sub>it</sub> = *Input Tangible* dari daerah ke-i dan pada periode t
- {j} = {H, M, C, E dan X}  
{Human, Material, Capital, Energy and Other Expense}
- i = (1, 2, ..., N)
- t = periode (1, 2, ..., T)

$$TP_i = \frac{TP_{vt}}{TP_{v_0}} \dots\dots\dots R4 -2$$

Dimana :

$TP_i$  = Total Produktivitas *Index*

$TP_{vt}$  = Total Produktivitas *Value* pada periode t

$TP_{v_0}$  = Total Produktivitas *Value* pada periode dasar (*Base*)

**b. Variable Intangible**

$$IF_{it} = \frac{pf_{it}}{\sum_j hf_{ijt}} \text{ for all } j \dots\dots\dots R4 -3$$

$IF_{it}$  = *Intangible factor* dari daerah ke-i dan pada periode t

$pf_{it}$  = *Persepsi Intangible factor* dari daerah ke-i dan pada periode t

$hf_{it}$  = *Harapan Intangible factor* dari daerah ke-i dan pada periode t

{j} = {Pi, Se, Sc, Es dan Sa}

{Physiological, Safety, Social, Esteem and Self-Actualization}

i = (1, 2, ..., N)

t = periode (1, 2, ..., T)

$$IF_i = \frac{pf_{vt}}{hf_{v_0}} \dots\dots\dots R5 -4$$

Dimana :

$IF_i$  = *Intangible factor Index*

$pf_{vt}$  = *persepsi Intangible factor Value* pada periode t

$hf_{v_0}$  = *Harapan Intangible factor Value* pada periode dasar (*Base*)

$$CTP_{it} = \left(\frac{TP_{vt}}{TP_{v_0}}\right) * \left(\frac{pf_{vt}}{hf_{v_0}}\right) = TP_i * IF_i \dots\dots\dots R4 -5$$

Dimana :

$CTP_{it}$  = *Coprehensive Total Produktivity* dari daerah ke-i dan pada periode ke t

**2. Metode Deret Berkala (Time Series)**

Metode ini merupakan metode dengan melakukan pendekatan secara makro. Tujuan dari metode ini adalah menemukan pola dalam deret data yang lalu dan mengekstrapolasikan data tersebut ke masa depan. Langkah penting dalam memilih suatu metode pada *Time Series* adalah harus mempertimbangkan jenis pola data. Ada beberapa macam jenis pola, salah satunya adalah Pola Trend yang paling cocok untuk pengukuran produktivitas. Untuk prediksi peningkatan dan perbaikan produktivitas dengan Deret Berkala Pola Trend digunakan 4 metode sekaligus yaitu metode *Trend Linier, Trend Kuadratik, Trend Eksponensial* dan *Trend Double Exponential*.

### 3. Analisis Perbaikan Produktivitas dengan Balanced Scorecard

Hasil kerja BSC selain sebagai alat penilaian pengukuran, juga memberikan penjelasan terhadap persoalan sekaligus atau inisiatif (*promote*) didalam pemecahan masalah. Keterkaitan pengukuran produktivitas diatas dengan perspektif BSC, secara metodologi dapat ditarik atau di terjemahkan dalam *problem mapping* dan ketika *problem mapping* dapat dibaca dengan baik, maka *problem mapping* tersebut dapat dijadikan pijakan atau *indicator* strategis. Sehingga BSC dapat mendorong adanya *improvement* yang berkelanjutan terhadap strategi pencapaian produktivitas dan profitabilitas perusahaan. Dalam hal ini peneliti mencoba untuk melibatkan metodologi ini, karena BSC dirasa memungkinkan untuk dijadikan arahan strategis dan atau indicator, dalam mempermudah monitoring.

### 4. Hubungan Variabel Produktivitas Terhadap Profitabilitas

Produktivitas dan profitabilitas adalah dua istilah yang berbeda, tetapi mempunyai hubungan yang sangat erat. Hubungan antara keduanya memang tidak selalu berjalan atas korelasi yang searah (positif) tetapi juga bisa bertolak belakang

Apabila konsep peningkatan produktivitas ini dikaitkan secara langsung dengan profitabilitas perusahaan, maka akan dapat membangun suatu strategi peningkatan produktivitas dan profitabilitas perusahaan secara terus menerus.

### Metode Penelitian



## Analisis dan Interpretasi

### Analisis Pareto

#### Data Variable Tangible dan Intangible

<i>Parameters</i>					
<i>David J Sumanth</i>			<i>Maslow's Hierarchy of Need</i>		
<i>Variable Tangible</i>	<i>Minus Value</i>	<i>%</i>	<i>Variable Intangible</i>	<i>Minus Value</i>	<i>%</i>
<i>Human</i>	5,32	39,39	<i>Self - Actualization</i>	2,89	22,22
<i>Capital</i>	3,12	23,10	<i>Esteem</i>	2,80	21,54
<i>Material</i>	4,94	36,58	<i>Social</i>	4,66	35,81
<i>Energy</i>	2,52	18,67	<i>Safety</i>	3,63	27,95
<i>Other Expense</i>	4,22	31,28	<i>Physiological</i>	5,28	40,60

Dari data tabel tersebut di atas, kemudian dilakukan analisis pareto, untuk menentukan *variable tangible* dan *variable intangible* terpilih dan selanjutnya akan di jadikan konsentrasi dalam pengukuran produktivitas serta akan di jadikan arahan untuk variabel penting dalam melakukan perbaikan berkelanjutan.

#### Analisis Pareto Variable Tangible

Terdapat tiga variabel terpilih untuk di jadikan arahan dalam penyelesaian masalah dengan dominasi sebesar 72% yaitu *variable Human*, *Material* dan *Other Expense*. Untuk lebih jelas dapat di lihat pada Gambar di bawah ini :

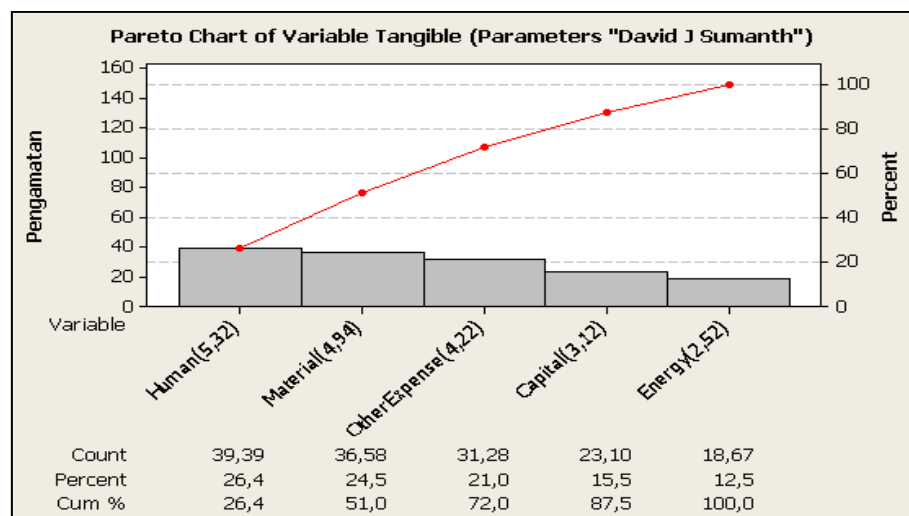


Diagram Pareto Variable Tangible

### Analisis Pareto Variable Intangible

Sedangkan untuk *variable intangible*, dari lima variabel yang ada, terpilih dua variabel penting untuk dijadikan arahan dalam perbaikan, dengan dominasi sebesar 68,8% yaitu *variable Physiological* dan *Social*, untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada Gambar di bawah ini :

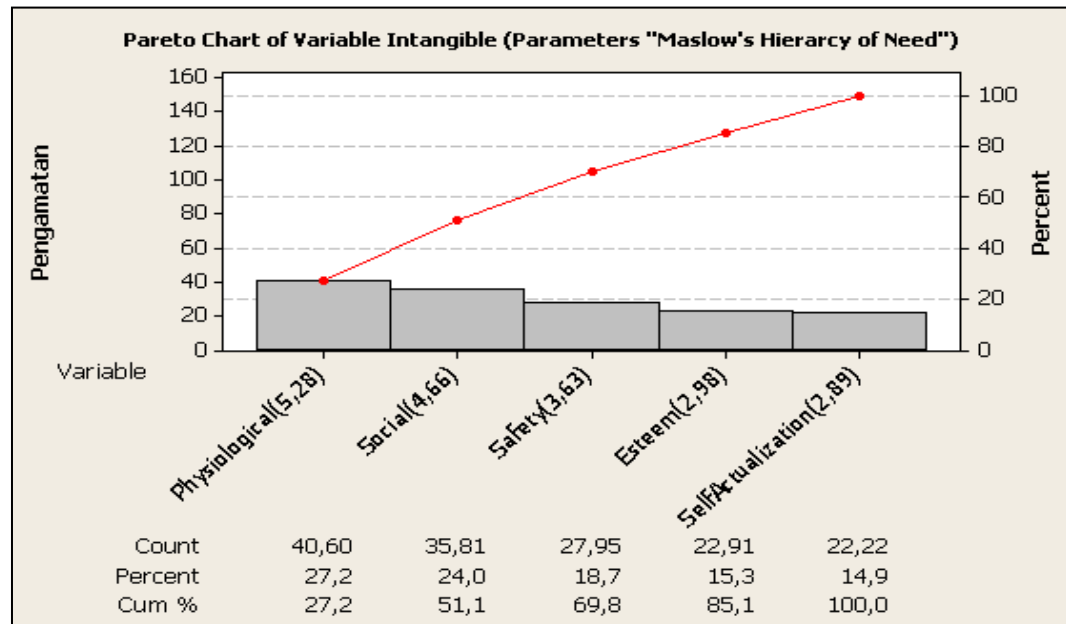
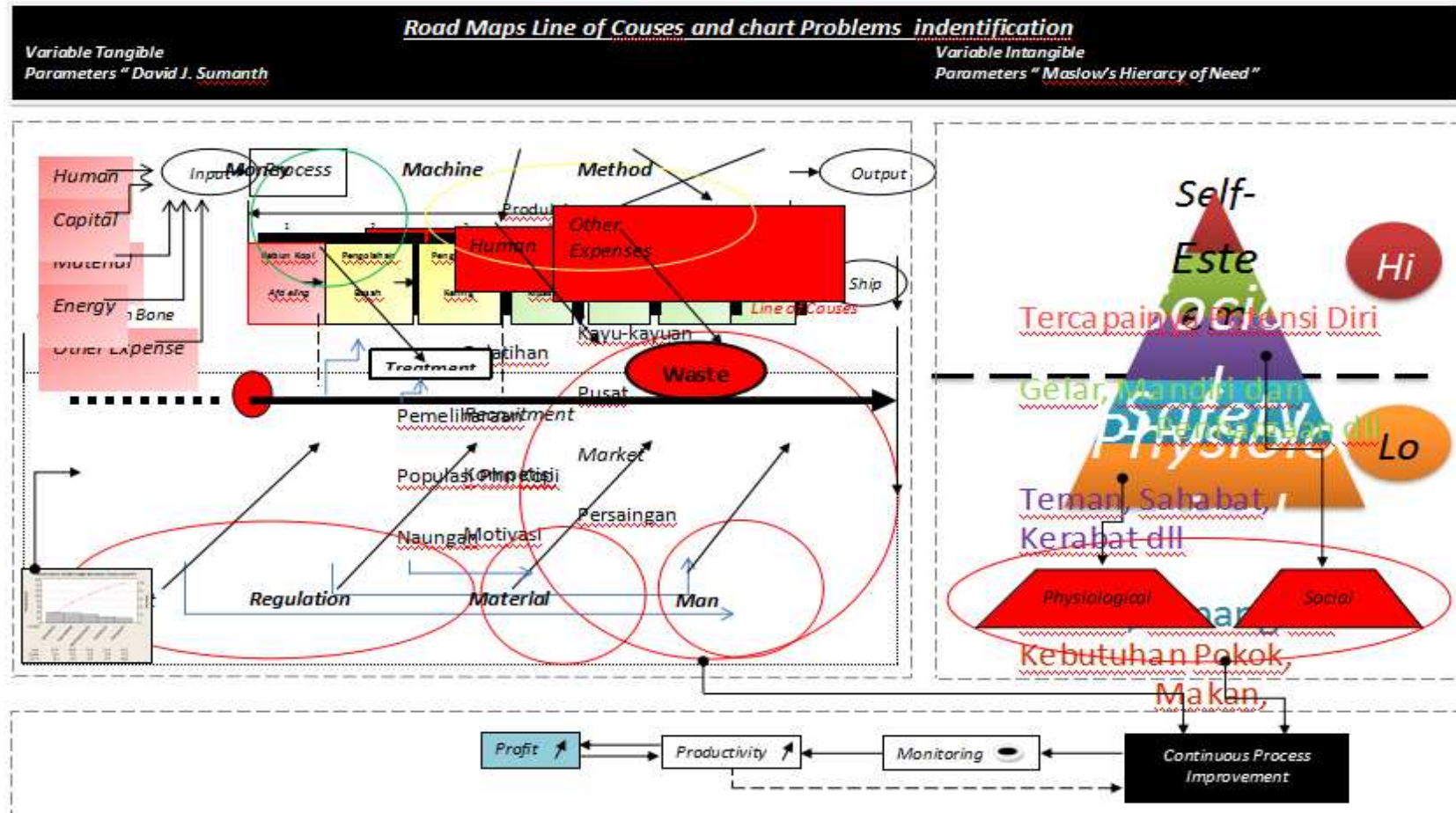


Diagram Pareto Variable Intangible

Gambar 4.5 Diagram Sebab dan Akibat



**Pengukuran Comprehensive Total Productivity**

Dari perhitungan produktivitas dalam lima periode berturut – turut di hasilkan, untuk tahun 2003 (0.7992), tahun 2004 (0.922), tahun 2005 (0.9343), tahun , tahun 2006 (0.9386) dan tahun 2007 (0.9081) dengan melihat hasil tersebut dapat di simpulkan bahwa mempunyai kecenderungan menurun dan atau naik turun, sehingga perlu dilakukan satabilitas produktivitas dan perbaikan produktivitas, yakni pada variabel potensial penyebab masalah produktivitas.

Adapun untuk tahun 2007 posisi perusahaan dalam kondisi membaik dengan kategori *Manage Growth*, sehingga untuk menjaga stabilitas produktivitas perlu di lakukan *monitoring* dan perbaikan terus – menerus.

**Analisis dan Pencapaian CPTi**

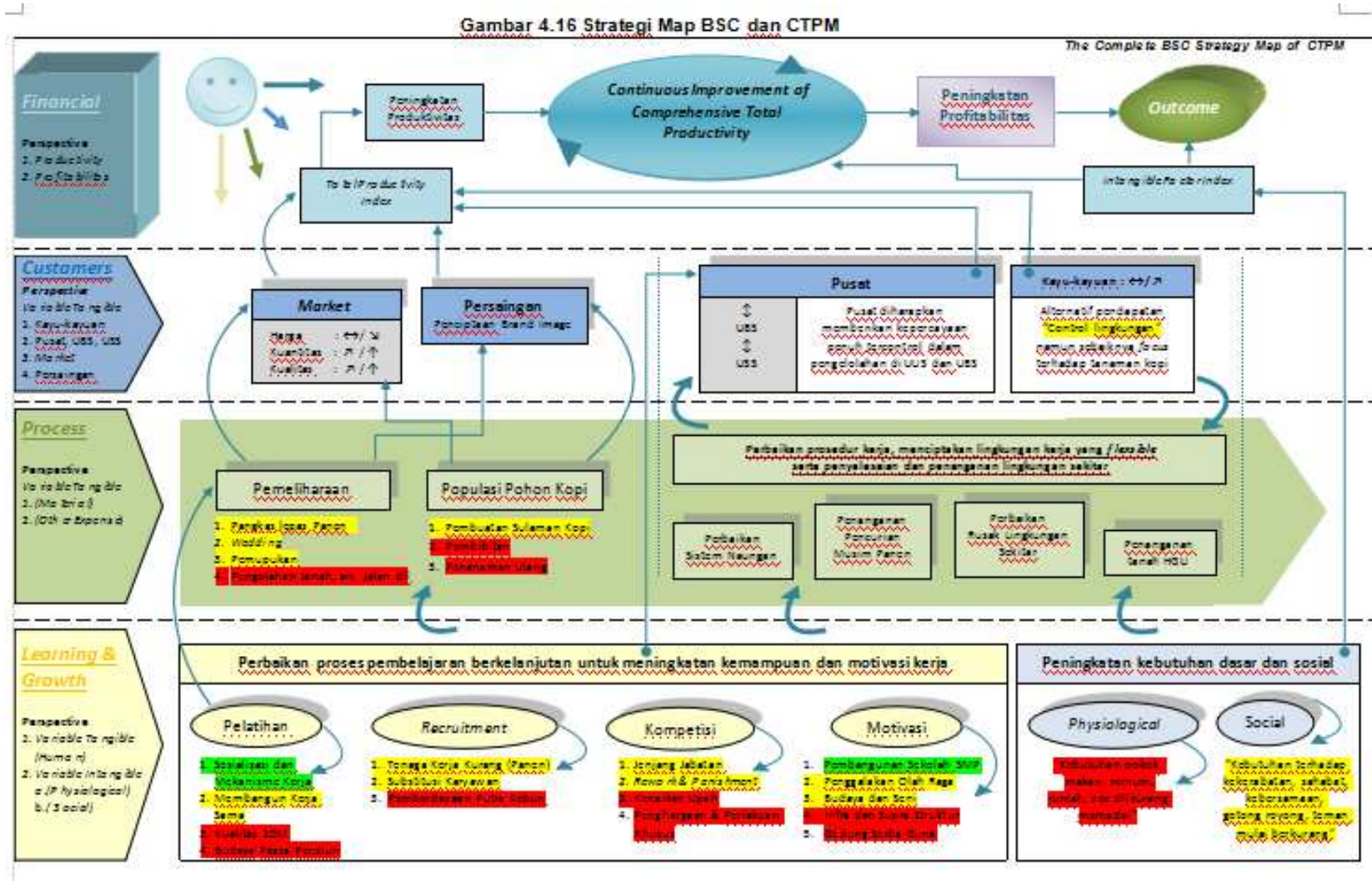
**Analisis dan Pencapaian Produktivitas**

Percentage of Variable	Tangible						Intangible	Cprehensive Productivity Index
	O	I	Δ (Delta)		P = O/I			
			O	I	Value	Index		
Periode	1	2	3 (1/Base1)	4 (2/Base2)	5 (1/2)	6 (5/Base5)	7	8 (6*7)
2003	0,6070	1,0533	0,3376	0,2205	0,5763	0,7203	1,1095	0,7992
	Turun	Turun	↓↓	↓	<i>Pare Down</i>	↘	↗	↘ / ↔
2004	1,1545	1,6324	0,2099	0,3586	0,7072	0,8840	1,0997	0,9722
	Naik	Naik	↑	↑↑	<i>Reduction Cost</i>	↘	↗	↘ / ↔
2005	0,8496	1,1683	0,0950	0,1055	0,7272	0,9090	1,0278	0,9343
	Turun	Turun	↓	↓↓	<i>Pare Down</i>	↘	↔	↔ / ↘
2006	0,9755	1,1896	0,0309	0,0842	0,8200	1,0250	0,9157	0,9386
	Naik	Turun	↑	↓	<i>Work Efectively</i>	↔	↘	↔ / ↘
2007	1,1363	1,3254	0,1918	0,0516	0,8574	1,0717	0,8473	0,9081
	Naik	Naik	↑↑	↑	<i>Manage Growth</i>	↔	↘	↔ / ↘
Base	0,9446	1,2738			0,8578			

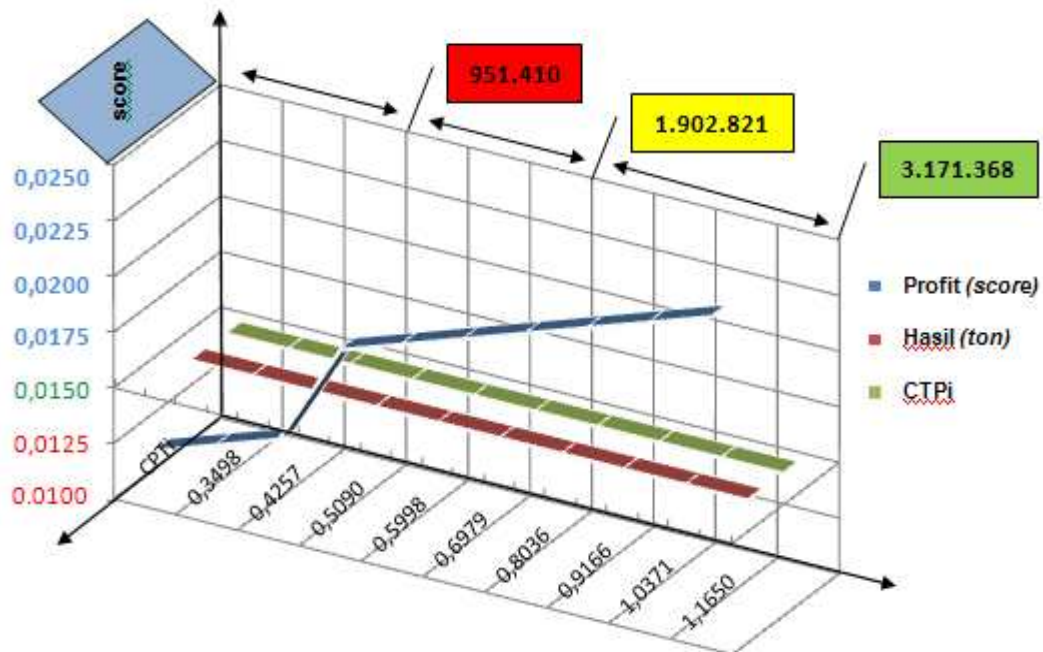


Perbaikan Produktivitas

Add Value of CTPM					Trend Analysis Model								CPTi	
Adjusted R <sup>2</sup> and Standard error					99,10%	0,0301	99,60%	0,0207	99,20%	0,0293	91,10%	0,0302		
Periode (th)	Hasil (Ton)	Produktivitas	Profit (score)	Improve (%)	Linear 0,8552	Expo 0,8504	Quad 0,6728	D_Expo 0,8552	Lower a = 0,2 ; γ = 0,2	Upper	T <sub>t</sub> = Y <sub>t</sub> (1-α)(L <sub>t-1</sub> + T <sub>t-1</sub> ) ; T <sub>t</sub> - Y <sub>t</sub> (L <sub>t-1</sub> + (1-γ)T <sub>t-1</sub> )			
2003	1.159.102	0,7992	0,91	10	0,9657	0,9705	0,7833	0,9663	0,8465	1,0861	0,3498			
2004	2.600.088	0,9722	2,05	20	0,9842	0,9921	0,6194	0,9846	0,8622	1,1069	0,4257			
2005	1.358.995	0,9343	1,07	30	1,0028	1,0143	0,4033	1,0028	0,8778	1,1278	0,5090			
2006	1.032.249	0,9386	0,81	40	1,0210	1,0368	0,1351	1,0211	0,8932	1,1489	0,5998			
2007	1.675.000	0,9081	1,32	50	1,0394	1,0599	insignificant	1,0393	0,9084	1,1702	0,6979			
2008	1.959.705	10%	1,54	60	1,0578	1,0836		1,0576	0,9235	1,1917	0,8038			
2009	2.235.417	20%	1,76	70	1,0763	1,1077		1,0758	0,9384	1,2133	0,9166			
2010	2.529.265	30%	1,99	80	1,0947	1,1324		1,0941	0,9531	1,2350	1,0371			
2011	2.841.249	40%	2,24	90	1,1131	1,1576		1,1123	0,9678	1,2568	1,1650			
2012	3.171.368	50%	2,50	100	1,1315	1,1834	1,1306	0,9823	1,2788	1,3004				



### Hubungan CTPI, Hasil dan Profitabilitas



### Kesimpulan

Beberapa hal yang dapat disimpulkan dari penelitian ini adalah :

1. Variabel-variabel potensial yang mempengaruhi produktivitas sektor perkebunan kopi UUS malangsari PTP. Nusantara XII propinsi Jawa Timur adalah
  - a. *Variable Tangible* : (1) *Human*, (2) *Material* dan (3) *Other Expense*
  - b. *Variable Intangible* : (1) *Physiological* dan (2) *Social*

adapun hasil nilai *Human* (39.39%), *Material* (36.58%), dan *Other Expense* (31.28%) dengan dominasi nilai sebesar 72% Sedangkan hasil nilai *Physiological* (40.60%) dan *Social* (35.81%) dengan dominasi nilai sebesar 68,8%. Maka hasil nilai yang tertinggi untuk *variable tangible* adalah *human* dan untuk *variable intangible* adalah *physiological*.

2. Tingkat produktivitas lima periode berturut – turut yaitu untuk tahun 2003 (0.7992), tahun 2004 (0.922), tahun 2005 (0.9343), tahun , tahun 2006 (0.9386) dan tahun 2007 (0.9081) dengan melihat hasil tersebut dapat di simpulkan bahwa mempunyai kecenderungan menurun dan atau naik turun, sehingga perlu dilakukan stabilitas produktivitas dan perbaikan produktivitas, yakni pada variabel potensial penyebab masalah produktivitas, yaitu pada variabel *human* dan variabel *physiological*.
3. Pencapaian titik aman perusahaan diperkirakan yakni dengan hasil sebesar  $\geq 1.902.821$  ton dengan nilai produktivitas  $\geq 1,0371$  dan nilai profit  $\geq 0,0175$ . perusahaan dalam kondisi berkembang dan sehat, sehingga perlu di pertahankan untuk lebih lanjut.

### Saran

#### Bagi PTP. Nusantara XII (Persero)

Unit Usaha Strategis Kebun Malangsari, Banyuwangi Propinsi Jawa Timur :

Segera melakukan perbaikan, perhatian dan penanganan khusus pada *variable tangible* yaitu *human* dan *variable intangible* yaitu *physiological* dan *penggairahan* kerja dengan menciptakan lingkungan kerja yang dinamis dan terukur.

#### Bagi Penelitian Lebih Lanjut :

**Agus Hari Hadidan Gembong Baskoro, Analisis Siklus Produktivitas Perkebunan Kopi Unit Usaha Strategis Malang sebagai Upaya Peningkatan Profitabilitas PTP. Nusantara XII Propinsi Jawa Timur**

1. Unit Usaha Strategis di PTP. Nusantara XII (Persero) terdiri dari 12 lokasi atau area dengan komoditas yang relative sama, sehubungan dengan keterbatasan penelitian, perlu dilakukan penelitian yang sama pada Unit Usaha Strategis dengan lokasi yang berbeda.
2. Penelitian selanjutnya, juga dapat dilakukan secara *comprehensive* pada Unit Usaha Strategis di semua lokasi dan atau area perkebunan, sehingga hasil yang didapat benar - benar menunjukkan tingkat pencapaian produktivitas yang sesungguhnya di PTP. Nusantara XII (Persero) Propinsi Jawa Timur.

**Daftar Pustaka**

Sumanth, David J., 1984, "**Productivity and Engineering Management**", McGraw-Hill Book Company.

Vincent Gaspersz, 2000, "**Manajemen Produktivitas Total Strategi Peningkatan Produktivitas Bisnis Global**", Edisi Kedua, Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama Jakarta.

Ronald E. Walpole, 1995, "**Pengantar Statistika**", Edisi Tiga, Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

\_\_\_\_\_**"Visi dan Misi Sektor Tanaman Perkebunan Kopi"** ,2007, Dinas Perkebunan Propinsi Jawa Timur. [www.disbun.jatim.go.id](http://www.disbun.jatim.go.id)

\_\_\_\_\_Jurnal, Cirano, "**Scientific Series**", ISSN 1198-8177