



**ANALISIS LOCATION QUOTIENT DAN SHIFT SHARE DALAM
MENENTUKAN SEKTOR BASIS DAN NON BASIS DI KABUPATEN
TANJUNG JABUNG BARAT PROVINSI JAMBI**

Susi Fitasari^{1*}, Eni Febryanti¹, Ahmad Syukron Prasaja¹

¹Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin, Jambi, Indonesia

* Corresponding Author: susifitasari6@gmail.com

Abstract

This study aims to analyze the Location Quotient and Shift Share in determining the base and non-basic sectors in Tanjung Jabung Barat district. This research was conducted using secondary data for the period 2018-2021 which includes the Produk Regional Domestik Bruto (PDRB) of Jambi Province And West Tanjung Jabung Barat. By using Time Series data. This research model uses Location Quotient and Shift Share analysis models. This study concludes that the agricultural, forestry and fisheries sectors are competitive and have the potential for economic growth while the real estate sector does not specialize in economic growth despite its potential, so in this case the government must strive for a competitive and potential sector to remain consistent in contributing to economic growth.

Informasi Naskah

Submitted: 29 Juni 2022

Revision: 1 Juli 2022

Accepted: 20 Juli 2022

Kata Kunci: Sektor Basis,

Location Quotient, Shift Share, PDRB, Kabupaten Tanjung Jabung Barat.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis Location Quotient dan Shift Share dalam menentukan sektor basis dan non basis di kabupaten Tanjung Jabung Barat. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data sekunder periode 2018-2021 yang meliputi Produk Domestik Bruto Regional (PDRB) Provinsi Jambi dan Kabupaten Tanjung Jabung Barat. Dengan menggunakan data Time Series. Model penelitian ini dengan menggunakan model analisis Location Quotient dan Shift Share. Penelitian ini menyimpulkan bahwa sektor pertanian, kehutanan dan perikanan berkompetitif dan berpotensi dalam pertumbuhan ekonomi sedangkan sektor real estate tidak berspesialisasi dalam pertumbuhan ekonomi meskipun berpotensi, maka dalam hal ini pemerintah harus mengupayakan agar sektor yang berkompetitif dan berpotensi tetap konsisten dalam menyumbang dalam pertumbuhan ekonomi.

1 PENDAHULUAN

Arsyad (2010) menekankan bahwa ekonomi suatu daerah merupakan bagian dari pembangunan nasional. Pada hakikatnya daerah ini dimaksudkan untuk memperbaiki perekonomian daerah, politik dan kesejahteraan sosial masyarakat (Witjaksono,2009). Pertumbuhan ekonomi adalah salah satu indikator yang penting dalam suatu analisis pembangunan ekonomi (Diana, Susilowati, dan Hadi,2018). Di era otonomi daerah seperti saat ini pembangunan daerah akan semakin elusif. Adanya desekuilibrium antar daerah dan berkembangnya globalisasi membuat persaingan antar daerah menjadi semakin ketat. Situasi ini memaksa suatu daerah diharuskan menaikkan daya saing wilayahnya supaya kesentosaan masyarakat semakin bertambah.

Faktor determinan utamanya pertumbuhan ekonomi suatu daerah yaitu berhubungan langsung dengan permintaan akan barang dan jasa dari luar daerah, hal ini dikatakan oleh Richardhos tahun 1973 sebagai teori basis ekonomi. Pertumbuhan ekonomi yang menggunakan sumberdaya lokal, termasuk tenaga kerja, dan bahan baku untuk di ekspor, akan menghasilkan kekayaan daerah dan menciptakan peluang kerja. Pendapat ini memberikan arti bahwa suatu daerah akan memiliki sektor unggulan apabila daerahnya dapat memenangkan persaingan pada sektor yang sama dengan daerah lain,sehingga menghasilkan ekspor.

Pembangunan mempunyai arti yang luas, mulai dari pembangunan di sebuah negara,daerah hingga dalam ruang yang sempit yaitu perseorangan. Pembangunan urgen yang diterapkan oleh pemerintah sebagiannya yaitu pembangunan infrastruktur yang bermaksud untuk mengampu kegiatan ekonomi , sosial budaya , politik , dan lain-lain. Pembangunan dalam cakupan daerah diberi kekuasaan oleh pusat guna mengatur daerahnya sendiri, baik di bidang ekonomi maupun di bidang lain selain bidang ekonomi hal tersebut dikare-nakan daerah lebih memafhumi problem dan potensi yang dimiliki oleh daerah tersebut.

Pertanian adalah sektor primer bagi kehidupan manusia, karena semua manusia memerlukan pangan untuk hidup dan separuhnya memerlukan pekerjaan dari bidang pertanian. Negara Indonesia dikenal sebagai negara pertanian yang mempunyai lahan pertanian dan garis pantai yang lebar³. Bentuk pemerintahan di Indonesia mengalami modifikasi pada saat di era reformasi berlalu, yaitu dari sentralisasi atau yang kadang disebut bersama otonomi daerah. Otonomi daerah yaitu suatu sistem baru yang memberikan kewenangan mulai pemerintahan pusat terhadap pemerintahan daerah buat mengatur dan memerintahkan sumber-sumber yang terpendam di daerahnya. Pelaksanaan otonomi

daerah dibebankan pada pemerintahan kabupaten Tanjung Jabung Barat, sehingga pemerintahan kabupaten Tanjung Jabung Barat diharapkan mampu mandiri dalam melakukan pemerintahan, memilih kebijakan pertumbuhan dengan pendanaan. Keadaan seperti ini hendak mampu menambah kemampuan berarti menggali dan mengelola sumber-sumber potensi yang dimiliki daerah, sehingga ketergantungan terhadap pemerintahan pusat akan terminimalisir.

Proses pertumbuhan ekonomi mempunyai kaitan bersama dengan perubahan struktur dan sektor yang tinggi. Analisis shift share membentuk teknik yang benar-benar berfungsi dalam menganalisis perubahan struktur ekonomi daerah dibandingkan bersama perekonomian nasional. Tujuan analisis ini sama dengan buat memastikan kinerja atau produktivitas kerja perekonomian daerah dengan membandingkannya bersama daerah yang lebih besar (regional/nasional). Analisis ini memberikan data atas kinerja perekonomian. Dalam tiga bidang yang berhubungan satu sama lain yaitu :

- Pertumbuhan ekonomi daerah diukur dengan cara menganalisis perubahan pengerjaan agregat sebagai sektoral dibandingkan bersama perubahan pada sektor yang persis di perekonomian yang dijadikan acuan.
- Pergeseran proporsional atau pengaruh kumpulan industri menimbang perubahan relatif, pertumbuhan atau penurunan ketimbang daerah dibandingkan dengan perekonomian yang semakin besar yang dijadikan acuan. Pengukuran ini bisa memahami apakah perekonomian daerah terkonsentrasi pada industri-industri yang tumbuh makin cepat dibanding perekonomian yang dijadikan acuan.
- Pergeseran diferensial memastikan seberapa jauh daya saing industri daerah (lokal) bersama perekonomian yang dijadikan acuan.

Kemudian, salah satu cara dalam memutuskan suatu sektor menjadi sektor basis atau non-basis merupakan analisis location quotient (LQ). Arsyad [7] menjelaskan bahwa teknik location quotient bisa membagi kegiatan ekonomi suatu daerah sebagai dua golongan yaitu: Kegiatan sektor ekonomi yang melayani pasar di daerah itu sendiri maupun di luar daerah yang bersangkutan. Sektor ekonomi seperti ini dinamakan sektor ekonomi potensial (basis). Kegiatan sektor ekonomi yang membantu pasar di daerah tercatat dinamakan sektor tidak potensial (non basis).

Statistic Location Quotient (SLQ) menjadi suatu indeks yang digunakan kepada men-

gukur suatu sektor yang merupakan sektor unggulan (sektor basic) atau tidak bagi suatu daerah. Pendekatan ini membutuhkan data yang berawal dari Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) baik yang berawal dari kabupaten ataupun tingkat provinsi. Dynamic Location Quotient (DLQ) merupakan perubahan dari SLQ, membantu bersama faktor cepat pertumbuhan buatan sektor ekonomi dari waktu ke waktu.

2 METODE

2.1 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang difungsikan dalam penelitian ini yaitu data kuantitatif adalah data yang berbentuk data yang bersifat angka atau sistem angka. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang berasal dari data Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jambi tahun 2018-2021. Data itu melingkupi : data PDRB Atas Dasar Harga Konstan 2010 menurut Lapangan Usaha Provinsi Jambi. Data yang diambil dari tahun 2018 sampai tahun 2021 yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi.

2.2 Metode dan Analisis Data

1. Teori Basis dan non-Basis Ekonomi Menurut Sahrudin (2005), Teori basis ekonomi terdapat dua sektor kegiatan, yaitu sektor basis dan nonbasis. Sektor basis adalah sektor yang mempunyai kapasitas yang besar dalam memilih pembangunan global di suatu daerah, sedangkan sektor non basis adalah sektor pengampu dalam pembangunan global tersebut. Aktivitas basis adalah aktivitas yang mengarah pada ekspor barang dan jasa ke luar daerah perekonomian wilayah yang bersangkutan dikarenakan sektor ini sudah memenuhi keperluan yang dibutuhkan wilayah tersebut. Aktivitas non basis merupakan aktivitas memenuhi barang dan jasa yang diperlukan oleh asosiasi yang berpengaruh di dalam daerah tersebut tanpa perlu melaksanakan ekspor ke lain wilayah dikarenakan kapasitas sektor itu untuk memenuhi keperluan lokal yang masih terbatas.

2. Location Quotient Metode location quotient adalah metode yang ditujukan untuk memandang dedikasi nisbi dari interpolasi sebuah sektor daerah tentang dedikasinya pada perbandingan di atasnya baik provinsi maupun nasional. Teknik ini pada dasarnya berguna untuk identifikasi sektor potensi internal mana aja yang dipunyai oleh daerah itu, ang kemudian membelahnya menjadi dua bagian yaitu basis dan non basis. Analisis ini juga digunakan

untuk menyebutkan pergeseran sektor basis daerah yang dilandaskan pada data PDRB sebagai indikator nilai tumbuh daerah. Perhitungan LQ ini mengikatkan dua bagian yaitu :

- Sektor non-basis ketika nilai LQ kurang dari satu
- Apabila LQ bernilai satu maka kadar spesialisasi di kabupaten sama dengan tingkat provinsi.

3. Analisis Shift Share Analisis ini bermaksud untuk memilah kinerja maupun kapasitas produksi kegiatan perekonomian daerah bersama memadankan bersama daerah yang makin banyak. Untuk mengetahui proses pertumbuhan ekonomi suatu daerah dengan menggunakan analisis Shift Share digunakan variable penting seperti tenaga kerja, penduduk dan pendapatan. Dalam analisis ini digunakan variable pendapatan yaitu PDRB untuk menguraikan pertumbuhan ekonomi, dapat diuraikan menjadi komponen Shift dan komponen Share yaitu: Komponen National Share (Ns), yaitu banyaknya peningkatan PDRB kab/kota seumpama perkembangannya cocok bersama, perkembangan PDRB Provinsi sewaktu periode yang tercakup dalam studi. Komponen Proportional Shift (P), menimbang banyaknya shift regional netto yang akhirnya oleh formasi sektor- sektor industri di daerah yang berkepentingan komponen ini positif di daerah-daerah yang berspesialisasi berarti sektor-sektor yang sebagai nasional tumbuh cepat ($P_j > 0$) dan negatif ($P_j < 0$) di daerah yang berspesialisasi berarti sektor-sektor yang sebagai nasional tumbuh bersama lambat ataupun justru masih menurun. Komponen Differential Shift (D), menimbang banyaknya shift regional netto yang diakibatkan oleh sektor-sektor industri tertentu yang bersemi lebih cepat atau pun lebih lambat di daerah yang bersangkutan dibandingkan bersama tingkat provinsi yang disebabkan oleh faktor-faktor lokasional intern. Daerah yang memiliki laba lokasional, ibarat sumber daya yang bagus bagi memegang differential shift component yang positif ($D_j > 0$), melainkan daerah yang bukan mempunyai laba lokasional akan memiliki differential shift component yang negative ($D_j < 0$). Perhitungan analisis shift-share dengan rumus sebagai berikut:

$$E = N + P + D \quad (1)$$

Dimana:

N = National Share

P = Proportional I Shift

D = Differential I Shift

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Location Quotient (LQ)

Menurut Stimson et.al (2006), analisis LQ mempunyai tujuan untuk menyandingkan besarnya kontribusi sebuah sektor atau industri di sebuah daerah kepada besarnya kontribusi sektor atau industri tersebut di area referensi (daerah yang lebih besar).

Tabel 1, menunjukkan sumbangsih PDRB setiap sektor menurut lapangan usaha dari tahun 2018-2020 Kabupaten Tanjung Jabung Barat berfluktuasi, pada tahun 2018-2020 sektor pertanian, kehutanan dan perikanan sumbangsih terbesar dalam mendukung PDRB Kabupaten Tanjung Jabung Barat dan disusul di sektor pertambangan dan penggalian. Berdasarkan data pada tabel 1, menunjukkan bahwa sektor pertanian, kehutanan dan perikanan merupakan sektor andalan yang disebut juga dengan sektor basis dalam pergerakan perekonomian di Kabupaten Tanjung Jabung Barat.

Dalam hal ini hasil atau pengolahannya masih sangat tradisional sehingga sumbangsih dalam perekonomian masih kalah bersaing pada sektor lain, sehingga dengan perkembangan penggunaan teknologi saat ini, sektor pertanian, kehutanan dan perikanan memang tergolong dalam berbasis potensi hanya berada dalam tertekan.

Table 1. Location Quotient

LAPANGAN USAHA	Struktur Ekonomi Provinsi Jambi			Struktur Ekonomi Kab. Tanjung Jabung Barat			
	2018	2019	2020	2021	2018	2019	2020
A. Pertanian, Kehutanan dan Perikanan	38041.61	39160.08	39751.94	41234.85	6444.9	6724.15	6759.6
B. Pertambangan dan Pengalihan	34104.17	35709.32	34899.96	35692.22	12332.75	13146.14	12871.21
C. Industri Pengolahan	15137.37	15495.29	15513.67	15711.11	5401.76	5478.44	5553.13
D. Pengadaan Listrik dan Gas	73.32	77.58	81.14	86.89	3.94	4.11	4.36
E. Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	191.09	198.74	202.68	213.08	15.4	16.02	16.21
F. Konstruksi	10330.53	11043.41	11140.58	12033.11	1298.93	1394.44	1393.57
G. Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	13902.88	14724.55	14203.5	15044.58	931.16	988.58	936.16
H. Transportasi dan Pergudangan	4722.34	4891.84	4203.82	4412.59	223.4	234.36	222.76
I. Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	1610.01	1700.44	1584.31	1661.08	122.71	130.59	119.96
J. Informasi dan Komunikasi	5295.71	5624.3	6101.01	6335	490.62	527.66	568.92
K. Jasa Keuangan dan Asuransi	3198.49	3259.9	3487.26	3674.27	287	295.07	312.27
L. Real Estate	2069.29	2212.37	2212	2281.92	186.12	197.08	196.48
M.N Jasa Perusahaan	150.45	1564.91	1480.6	1540.3	317.13	330.84	311.7
O. Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	4874.76	5148.49	5060.51	5093.76	430.35	450.75	438.65
P. Jasa Pendidikan	4700.92	4971.05	5127.71	5183.53	500.41	520.03	535.7
Q. Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	1660.01	1781.23	1906.75	2180.07	133.43	142.06	150.19
R.S.T.U Jasa Lainnya	1486.04	1547.59	1491.38	1503.33	159.44	164.92	157.87
TOTAL	141548	149111	148448.8	153881.7	29279.45	30745.24	30548.74

Tabel 2. Hasil Analisis Location Quotient

LAPANGAN USAHA	Struktur Ekonomi Prov. Jambi Kab. Tanjung Jabung Barat		Static Location Quotient Kab. Tanjung Jabung Barat	
	2018		2018	
	2021	2018	2018	2020
A. Pertanian, Kehutanan dan Perikanan	38041.61	41234.85	6444.9	6759.6
B. Pertambangan dan Penggalian	34104.17	35692.22	12332.75	12871.21
C. Industri Pengolahan	15137.37	15711.11	5401.76	5553.13
D. Pengadaan Listrik dan Gas	73.32	86.89	3.94	4.36
E. Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	191.09	213.08	15.4	16.21
F. Konstruksi	10330.53	12033.11	1298.93	1393.57
H. Transportasi dan Pergudangan	4722.34	4412.59	223.4	222.76
I. Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	1610.01	1661.08	122.71	119.96
J. Informasi dan Komunikasi	5285.71	6335	490.62	568.92
K. Jasa Keuangan dan Asuransi	3198.49	3674.27	287	312.27
L. Real Estate	2089.29	2281.92	186.12	196.48
M.N Jasa Perusahaan	150.45	1540.3	317.13	311.7
O. Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	4874.76	5093.76	430.35	438.65
P. Jasa Pendidikan	4700.92	5183.53	500.41	535.7
Q. Jasa Kesehatan dan kegiatan Sosial	1660.01	2180.07	133.43	150.19
R.S.T.U Jasa Lainnya	1486.04	1503.33	159.44	157.87

3.2 Analisis Shift Share

Shift share adalah metode analisis guna memafhumi kemampuan kemajuan bidang bersama melaksanakan analogi cepatnya pertumbuhan daerah, memperlihatkan adanya abrasi dari analogi tersebut, dan mendapatkan adanya pergeseran (shift) hasil penyusunan sebuah daerah bersama nasional (Soepono,1993). Metode ini memakai blokade aspek yang menyebabkan alterasi bentuk dari satu ke yang lain dalam periode tertentu (Tarigan,2004:79).

Shift share memeriksa adakah suatu bagian di daerah beralih sangat adakah serentak dengan daerah tersebut. Alat penjabaran ini memakai perkembangan tahun mula penjabaran dan tahun akhir penjabaran dari wilayah dan nasional.

Berdasarkan hasil data pada tabel 3, hasil analisis proportionality shift menunjukkan sektor konstruksi menjadi penyumbang terbesar dengan nilai proportionality shift sebesar 2724.86 disebut dengan sektor basis artinya sektor konstruksi tidak kalah tumbuh bersaing dengan sektor-sektor lain sedangkan sektor real estate justru memiliki nilai PS sebesar -9.82 non basis artinya bahwa sektor tersebut berspesialisasi tidak mampu dalam menggerakkan pertumbuhan ekonomi daerah serta tidak dapat bersaing dan tumbuh secara cepat.

Selanjutnya hasil differential shift sektor pertanian, kehutanan dan perikanan dan sektor perdagangan besar dan eceran justru bernilai sebesar 21681.97 dan 18985.75 disebut dengan sektor basis yang artinya sektor tersebut memiliki kompetitif dalam kegiatan perekonomian di daerah kabupaten Tanjung Jabung Barat.

4 SIMPULAN

Menurut Stimson et.al (2006), analisis LQ mempunyai tujuan untuk menyandingkan besarnya kontribusi sebuah sektor atau industri di sebuah daerah kepada besarnya kontribusi sektor atau industri tersebut di area referensi (daerah yang lebih besar). Shift share merupakan teknik analisis untuk mengetahui kinerja perkembangan sektor dengan melakukan perbandingan laju pertumbuhan wilayah, menunjukkan adanya penyimpangan dari perbandingan tersebut, dan menemukan adanya pergeseran (shift) hasil pembangunan suatu wilayah atau daerah dengan nasional (Soepono,1993). Metode ini menggunakan pengisolasian faktor yang menyebabkan perubahan struktur dari satu ke yang lain dalam kurun

Table 1: Proportional Shift (PS) and Differential Shift (DS) by Sector

No	Sektor	Proportional Shift (PS)	Differential Shift (DS)	Tipe Sektor
1	Pertanian, Kehutanan dan Perikanan	-37832.33	21681.97	Potensial
2	Pertambangan dan Penggalian	-491547.31	-582767.77	Tertinggal
3	Industri Pengolahan	1295.92	-332.73	Berkembang
4	Pengadaan Listrik dan Gas	-132.92	195.98	Potensial
5	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	-11.35	28.78	Potensial
6	Konstruksi	2724.86	5497.41	Unggulan
7	Perdagangan besar dan eceran; reparasi mobil dan sepeda motor	-21109.35	18985.75	Potensial
8	Transportasi dan Pergudangan	-9503.07	2212.25	Potensial
9	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	-4394.21	2821.32	Potensial
10	Informasi dan Komunikasi	15717.15	-6757.03	Berkembang
11	Jasa Keuangan dan Asuransi	110.85	745.45	Unggulan
12	Real Estate	-6263.68	7494.43	Potensial
13	Jasa Perusahaan	-9.82	10.25	Potensial
14	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	18693.36	-1649.68	Berkembang
15	Jasa Pendidikan	-1908.07	3401.08	Potensial
16	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	-41.22	1462.75	Potensial
17	Jasa Lainnya	-5096.02	4611.38	Potensial

waktu tertentu (Tarigan,2004:79). Shift share mengkaji apakah sebuah sektor di wilayah berubah cepat apakah sinkron bersama wilayah tersebut. Alat penjabaran ini memakai perkembangan tahun mula penjabaran dan tahun akhir penjabaran dari wilayah dan nasional.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis Location Quotient dan Shift Share dalam menentukan sektor basis dan non basis di kabupaten Tanjung Jabung Barat. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data sekunder periode 2018-2021 yang meliputi Produk Domestik Bruto Regional (PDRB) Provinsi Jambi dan Kabupaten Tanjung Jabung Barat. Dengan menggunakan data Time Series. Model penelitian ini dengan menggunakan model analisis Location Quotient dan Shift Share. Penelitian ini menyimpulkan bahwa sektor pertanian , kehutanan dan perikanan berkompetitif dan berpotensi dalam pertumbuhan ekonomi sedangkan sektor real estate tidak berspesialisasi dalam pertumbuhan ekonomi meskipun berpotensi, maka dalam hal ini pemerintah harus mengupayakan agar sektor yang berkompetitif dan berpotensi tetap konsisten dalam menyumbang dalam pertumbuhan ekonomi.

REFERENSI

Andi Kurniawan Kartanegara, Analisis Sektor Unggulan kecamatan Toboali dengan metode Shift Share dan Location Quotient.

Ani Sri Suryani, Analisa Location Quotient dan Shift Share Pasca Bencana Alam di Provinsi Jawa Tengah.

Ayu Hutapea, Analisis Sektor Basis dan Non Basis serta Daya Saing Ekonomi dalam Peningkatan Pertumbuhan Ekonomi Kota Medan.

Ecclisia Sulistyowati, Analisis Location Quotient dan Shift Share dalam Penentuan Sektor Unggulan Perekonomian Kabupaten Penyangga.

Diana Mariana L Manullang, Analisis Komoditas Unggulan Perikanan Budidaya Provinsi Jawa Tengah Tahun 2012-2016.

Muhammad Basuki, Analisis Sektor Unggulan Kabupaten Sleman dengan Metode Shift Share dan Location Quotient.

Nofa Martina Ariani, Analisis Tipologi dan Sektor Unggulan Kabupaten Semarang dengan Menggunakan Pendekatan Location Quotient (LQ), Shift Share, serta Tipologi Klassen.

Kalzum R. Jumiyanti, Analisis Location Quotient dalam Menentukan Sektor Basis dan Non-Basis di Kabupaten Gorontalo.

Rahayu Mustikawati, Analisis Location Quotient dan Shift Share Sub Sektor Pertanian di Kabupaten Pekalongan Tahun 2013-2017.

Steeva Tumangkeng, Analisis Potensi Ekonomi di Sektor dan Sub Sektor Pertanian, Kehutanan dan Perikanan Kota Tomohon.