

## Peran dan Tingkat Efisiensi *Lambung Pangan Desa*

**Didit Purnomo, Mohammad Arif, Maulidiah Indira H**  
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Email: [dp274@ums.ac.id](mailto:dp274@ums.ac.id)

### Abstrak

**Keywords:**  
lambung pangan  
desa, tingkat  
efisiensi, analisis  
DEA

*Artikel ini menggambarkan tentang fenomena lambung pangan desa. Tujuannya adalah menganalisis seberapa jauh peran keberadaan lambung pangan tersebut. Selain itu diukur pula tingkat efisiensinya, dengan maksud untuk mengetahui kinerja lembaga itu. Manfaat yang diperoleh adalah diketahuinya kinerja lembaga pangan yang paling efisien dan yang belum efisien. Dengan demikian dapat ditentukan teknis peningkatan kapasitas masing-masing lambung pangan. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan FGD dengan kelompok tani/petani yang tergabung dalam lambung pangan. Teknik analisis menggunakan data envelopment analysis (DEA). Aktivitas riset diawali dengan mengidentifikasi masing-masing lambung pangan di lokasi penelitian. Hasil (sementara) menunjukkan bahwa kinerja masing-masing lembaga pangan berbeda. Potensi dan peran Lambung Pangan Desa berdasar tingkat efisiensi yang dicapai. Hal ini cenderung dipengaruhi skil SDM dan modal sebagai input. Berdasar kondisi tersebut pola efisiensi lambung pangan dapat dijadikan bentuk perubahan mandiri bagi masyarakat petani dan kelembagaan pangan desa, terutama dalam mewujudkan pencapaian ketahanan pangan daerah.*

### 1. PENDAHULUAN

Saat ini dunia dihadapkan kepada kejadian perubahan iklim global dan berdampak menurunkan produksi pangan dunia. Potensi terjadinya kerawanan pangan sangat terbuka dalam beberapa dekade mendatang (Rachmat, 2011). Ketahanan pangan merupakan salah satu program utama di Indonesia, dimana terwujudnya pencapaian ketahanan pangan nasional tidak terlepas dari penguatan ketahanan pangan daerah (Ariani, 2007). Perhatian terhadap ketahanan pangan (*food security*) mutlak diperlukan karena terkait erat dengan ketahanan sosial (*social security*), stabilitas ekonomi, stabilitas politik dan keamanan atau ketahanan nasional. Perhatian terhadap aspek ketahanan pangan semakin penting pada saat sekarang dan mendatang.

Ariani (2007) juga mengemukakan kondisi pencapaian ketahanan pangan level nasional tidak serta merta mencerminkan kondisi ketahanan di daerah. Hal ini menyiratkan bahwa kondisi rawan pangan di daerah dapat terjadi walaupun secara nasional kondisi ketahanan pangan terpenuhi. Oleh karena itu penanganan atau pengurangan kerawanan pangan (terutama di daerah) harus menjadi perhatian utama, karena hal ini selain akan mewujudkan pencapaian ketahanan pangan, juga sekaligus mengurangi kemiskinan. Menurut Rachmat (2011), dalam membangun ketahanan pangan, salah satu aspek penting adalah ketersediaan pangan dalam jumlah dan jenis yang cukup, serta adanya sistem kelembagaan di masyarakat dalam pengelolaan pangan. Ketersediaan pangan dibangun melalui peningkatan kemampuan produksi di dalam negeri, peningkatan pengelolaan cadangan pangan, serta distribusi pangan untuk mengisi kesenjangan antara daerah dalam aspek produksi dan kebutuhan.

Pengelolaan cadangan pangan dapat dilakukan berbagai pihak, baik pemerintah (selama ini diwakili Bulog) maupun masyarakat (kelembagaan desa, seperti lambung pangan desa). Keberadaan lambung pangan desa dengan nuansa lokalnya sangat berpotensi sebagai

kelembagaan cadangan pangan masyarakat dalam mengatasi kerawanan pangan masyarakat. Namun masih terdapat kelemahan-kelemahan yang menjadikan keberadaan lumbung pangan desa semakin menipis sejalan menguatnya peran Bulog dalam menjaga stabilisasi pangan nasional. Permasalahannya adalah, dapatkah potensi lumbung pangan desa membantu mengatasi kondisi rawan pangan (paling tidak ditingkat daerah/pedesaan). Hal Ini penting sejalan dengan kenyataan masih banyaknya kasus rawan pangan di daerah pada situasi tingkat nasional telah swasembada pangan.

Artikel ini mengungkap peran strategis lumbung pangan desa dengan melihat tingkat efisiensi dan kinerjanya, serta potensi peningkatan kapasitas atas keberadaan lumbung pangan desa tersebut. Permasalahan yang dapat diidentifikasi dalam *research question* adalah bagaimana peran dan tingkat efisiensi lumbung pangan desa di wilayah kabupaten Wonogiri?

## 2. KAJIAN TEORITIS

### Ketersediaan Pangan

Pengelolaan cadangan pangan dapat dilakukan berbagai pihak, baik pemerintah dan masyarakat. Cadangan pangan pemerintah desa didefinisikan sebagai persediaan pangan yang dikelola oleh pemerintah desa, untuk konsumsi masyarakat, bahan baku/industri dan untuk menghadapi keadaan darurat. Cadangan pangan yang ada di rumah tangga baik individu maupun kolektif dinilai penting karena terkait langsung dengan masalah kerawanan pangan masyarakat dan rumah tangga, sementara cadangan pangan yang berada di pedagang dan koperasi lebih bersifat sebagai komoditas atau barang dagang sehingga mobilitasnya tinggi. Fungsi cadangan pangan yang dikuasai oleh rumah tangga baik secara individu maupun secara kolektif adalah: mengantisipasi terjadinya kekurangan bahan pangan pada musim paceklik, dan mengantisipasi ancaman gagal panen akibat bencana alam seperti serangan hama dan penyakit, iklim, dan banjir (Rachman, et al., 2005).

Berdasarkan Peraturan Mendagri No.30 tahun 2008 disebutkan bahwa tujuan dari peningkatan cadangan pangan pemerintah desa adalah meningkatkan ketersediaan dan distribusi pangan, meningkatkan konsumsi pangan lokal dalam rangka menciptakan permintaan produk pangan lokal, meningkatkan aksesibilitas masyarakat terhadap pangan, menanggulangi terjadinya keadaan darurat dan kerawanan pangan pasca bencana, menjaga stabilitas pangan masyarakat, memperpendek jalur distribusi pangan sampai ke tingkat masyarakat, mendorong terwujudnya desa mandiri pangan, dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Rachmat, 2011).

Pengembangan kapasitas kelembagaan merupakan suatu proses perubahan sosial berencana sebagai sarana pendorong proses perubahan dan inovasi. Proses transformasi kelembagaan pada petani melalui pembangunan atau pengembangan kelembagaan seyogyanya dapat menjadikan kelembagaan menjadi bagian penting dalam kehidupan petani untuk memenuhi kebutuhan usaha taninya. Salah satu contoh kelembagaan pertanian yang membantu petani dalam menunjang ketahanan pangan adalah lumbung pangan. Lumbung pangan sering diartikan sebagai bangunan fisik tempat menyimpan bahan pangan maupun sebagai sentra penghasil pangan pada suatu wilayah. Lumbung tidak hanya berfungsi menyimpan padi untuk dikonsumsi, tetapi digunakan sebagai tempat penyimpanan aneka benih tanaman. Selain itu lumbung pangan juga berperan dalam membantu kelompok atau masyarakat di daerah potensi rawan pangan dalam mengatasi dirinya untuk keluar dari masalah kekurangan pangan.

Keberadaan lumbung pangan sampai saat ini cenderung masih diminati oleh masyarakat petani. Kondisi tersebut dipilih oleh petani biasanya karena jarak yang harus ditempuh petani ke lumbung lebih dekat daripada ketempat yang lain. Selain itu petani memilih lumbung padi karena dapat mengantisipasi kekurangan pangan dan kelangkaan modal, adanya prosedur peninjaman dan pengembalian yang sederhana dan tidak sulit, bunga yang dibebankan tidak terlalu tinggi dan petani sudah mengenal dan sering berinteraksi dengan pengurus lumbung.

### **Kelembagaan Desa**

Berkeanaan konsep kelembagaan desa, saat ini peneliti mengembangkan cakupan kajian penelitian dimana beberapa penelitian sebelumnya terkait dengan pembangunan di daerah migran dan mobilitas dan skill migran, saat ini kajian penelitian mencakup penguatan kelembagaan desa, khususnya terkait dengan lembaga pangan desa yang merupakan wadah bagi para petani dan kelompok tani dalam mengorganisir pangan yang ada. Diantara kelembagaan petani tersebut adalah Lembaga Distribusi Pangan Masyarakat (LDPM) dan Lumbung pangan masyarakat desa (LPMD). Penelitian ini berusaha menjembatani permasalahan lemahnya peran lembaga pangan desa di pedesaan karena masih dianggap kurang menarik. Diharapkan keberadaan lembaga pangan desa ini dapat lebih berperan di kalangan masyarakat tani. Untuk itu perlu upaya dalam meningkatkan kapasitas lembaga pangan desa tersebut.

### **3. METODOLOGI PENELITIAN**

Sampel dalam penelitian ini adalah: (1) petani, yang tergabung dalam kelompok tani, dan (2) ketua kelompok tani, dan; (3) tokoh terkait. Pendekatan penelitian dilakukan dengan cara *Focus Group Discussion* (FGD), untuk memperoleh konfirmasi pendapat dari suatu kelompok/grup antar institusi terkait (Dinas Pertanian, Kantor Ketahanan Pangan) dan persepsi dari petani/kelompok tani berkaitan keberadaan lumbung pangan desa diwilayahnya.

Operasional kegiatan penelitian untuk mendapatkan data dengan teknis: a) wawancara dan indepth interview, untuk mengetahui tentang kondisi awal keberadaan masing-masing lumbung pangan desa; b) observasi lapangan, untuk melengkapi analisis dalam penelitian ini, selain untuk memberikan justifikasi derajad/ tingkat pemahaman petani/kelompok tani atas keberadaan lumbung pangan desa di daerah penelitian; c) dokumentasi, untuk mendukung dan memperkaya analisis penelitian ini.

#### ***Analisis Efisiensi***

*Alat analisis DEA (Development Envelopment Analysis) menjadi pertimbangan utama dalam penelitian ini. Sebagaimana diungkapkan oleh Siagian (2004), Alper et al (2015), dan Lee (2015) bahwa setiap unit ekonomi dapat diukur tingkat efisiensinya. Susilo (2007) juga menggunakan alat analisis DEA yang merupakan teknik linear programming untuk mengukur bagaimana sebuah DMU (decision making unit, dalam penelitian ini lembaga pangan desa) beroperasi secara relatif dibandingkan dengan DMU lain dalam sampel yang digunakan. DEA merupakan prosedur yang dirancang secara khusus untuk mengukur efisiensi relatif suatu unit kegiatan ekonomi yang menggunakan banyak input dan banyak output, dimana penggabungan input dan output tersebut tidak mungkin dilakukan. Dalam DEA, efisiensi relatif unit kegiatan ekonomi didefinisikan sebagai rasio dari total output tertimbang dibagi total input tertimbangnya (total weight output/total weighted input). Inti dari DEA adalah menentukan bobot (weights) atau timbangan untuk setiap input dan output unit kegiatan ekonomi. Bobot tersebut memiliki sifat : (1) tidak bernilai negatif, dan (2) bersifat universal, artinya setiap unit kegiatan ekonomi dalam sampel harus dapat menggunakan seperangkat bobot yang sama untuk mengevaluasi rasionya (total weighted output / total weighted input  $\leq$  1).*

DEA berasumsi bahwa setiap unit kegiatan ekonomi akan memilih bobot yang memaksimalkan rasio efisiensinya (maximum total weighted output/total weighted input). Secara umum unit kegiatan ekonomi akan menetapkan bobot yang tinggi untuk input yang penggunaannya sedikit dan untuk output yang dapat diproduksi dengan banyak. Bobot-bobot tersebut bukan merupakan nilai ekonomis dari input dan outputnya, melainkan sebagai penentu untuk memaksimalkan efisiensi dari suatu unit kegiatan ekonomi.

### **HASIL IDENTIFIKASI LEMBAGA PANGAN**

*Lembaga Pangandi kabupaten Wonogiri terdiri dari Lembaga pangan yang dimaksud adalah Lembaga Distribusi Pangan Masyarakat (LDPM) dan Lumbung Pangan masyarakat*

Desa (LPMD). Di kabupaten Wonogiri terdapat 6 lembaga distribusi pangan masyarakat dan tidak kurang dari 30 lumbung pangan masyarakat. Pada kesempatan ini, lumbung pangan yang dipilih adalah yang masih aktif, sekitar 11 unit lumbun pangan. *Diskripsi mengenai lembaga pangan tersebut dapat dilihat pada table 1.*

*Tabel 1. Lembaga Pangan di kabupaten Wonogiri*

No.	Jenis lembaga Pangan	Desa/kecamatan
1.	LDPM	Ds.Nambangan, kec. Selogiri
2.	LDPM	Kel.Karang, kec. Slogohimo
3.	LDPM	Ds.Doho, kec. Girimarto
4.	LDPM	Kel.Purwatoro, kec. Purwantoro
5.	LDPM	Ds.Banyakprodo, kec. Tirtomoyo
6.	LDPM	Ds.Mojopuro, kec. Wuryantoro
7.	LPMD	Ds.Wonokerto, kec. Wonogiri
8.	LPMD	Ds. Pandan, kec. Slogohimo
9.	LPMD	Ds.Gambiranom, kec. Baturetno
10.	LPMD	Ds.Jatisari, kec. Jatisrono
11.	LPMD	Ds.Nungkulan, kec. Girimarto
12.	LPMD	Ds.Pjiharjo, kec. Manyaran
13.	LPMD	Ds.Tubokarto, kec. Pracimantoro
14.	LPMD	Kel.Beji, kec. Nguntoronadi
15.	LPMD	Ds.Platarejo, kec. Giriwoyo
16.	LPMD	Ds.Bangsri, kec. Purwantoro
17.	LPMD	Kel.Kismantoro, kec. Kismantoro

*Kedua lembaga pangan (LDPM dan LPMD) mempunyai fungsi yang berbeda. LDPM lebih berfungsi pada distribusi, dan relative bersifat bisnis atau komersil. Sedangkan LPMD cenderung kepada pemenuhan cadangan lokal di wilayahnya. Jadi LPMD sangat terasa nuansa sosialnya. Namun, pada saat ini keberadaan lumbung pangan cenderung turun, hal ini dikarenakan beberapa faktor. Lumbung dianggap tradisional dan tidak sesuai dengan perkembangan modernisasi pertanian. Keberadaan Bulog yang berperan dalam stabilisasi pangan dan penyesuaian harga pangan (gabah), menyebabkan tidak ada isentif dalam penyimpanan gabah. Globalisasi yang berdampak pada beragam pangan, bahkan sampai pelosok pedesaan, sehingga mempengaruhi pola konsumsi masyarakat pedesaan. Pembinaan yang tidak konsisten dan berorientasi proyek, sehingga tidak efektif.*

#### 4. HASIL ANALISIS

*Peningkatan kapasitas unit atau lembaga dapat diukur melalui tingkat efisiensinya. Demikian pula lembaga pangan di daerah. Artikel ini masih bersifat simulasi. Data yang digunakan adalah data simulasi, oleh karena itu masih akan ada perbaikan pada proses ke depan terkit dengan penyempurnaan penggalian data yang belum selesai. Hasil prediksi analisis peran dan tingkat efisiensi, disimulasikan sebagai berikut:*

***Simulasi Efisiensi: hasil analisis dan interpretasi***

##### **a) Unit Lembaga Distribusi Pangan Masyarakat (LDPM)**

Pengujian pertama menguji tingkat efisiensi lembaga distribusi pangan masyarakat yang berjumlah 6 DMU. Capaian tingkat efisiensi terlihat pada “Efficiency Summary” Unit Lembaga Distribusi Pangan Masyarakat. Berikut rangkuman table yang menjelaskan kondisi tersebut:

**Table 2. Hasil Efficiency Unit Lembaga Distribusi Pangan**

DMU (Lembaga Distribusi Pangan)	Koefisien
DMU 1	<b>1.000</b>
DMU 2	0.882
DMU 3	0.978
DMU 4	<b>1.000</b>
DMU 5	0.809
DMU 6	0.770
<b>mean 0.907</b>	

**Penjelasan:**

Berdasarkan hasil analisis DEA menunjukkan bahwa unit kegiatan ekonomi (lembaga distribusi pangan, DMU) yang efisien yaitu pada DMU 1 dan 4. Sedangkan yang lainnya belum efisien. Artinya DMU yang tidak efisien tersebut perlu untuk merujuk ke DMU lainnya.

**b) Unit Lumbung Pangan Masyarakat Desa (LPMD)**

Pengujian kedua menguji sejumlah lumbung pangan masyarakat yang berjumlah 11 DMU. Capaian tingkat efisiensi terlihat pada “Efficiency Summary” Unit Lumbung Pangan Masyarakat. Berikut rangkuman table yang menjelaskan kondisi tersebut:

**Table 3. Hasil Efficiency Unit Lumbung Pangan Masyarakat**

DMU (Lumbung Pangan Masyarakat)	Koefisien
DMU 1	0.900
DMU 2	0.900
DMU 3	<b>1.000</b>
DMU 4	0.630
DMU 5	0.540
DMU 6	0.474
DMU 7	0.509
DMU 8	<b>1.000</b>
DMU 9	0.982
DMU 10	0.978
DMU 11	0.532
<b>mean 0.768</b>	

**Penjelasan**

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa lumbung pangan masyarakat yang efisien yaitu pada DMU 3 dan 8. Artinya DMU yang lainnya disarankan merujuk ke DMU tersebut untuk mencapai efisien. *Tingkat efisiensi lembaga pangan di kabupaten Wonogiri terletak di kecamatan Selogiri dan Purwanto untuk Lembaga Distribusi Pangan Masyarakat (LDPM) dan kecamatan Baturetno dan Nguntoronadi untuk Lumbung pangan masyarakat (LPM). Dengan demikian direkomendasikan bagi lembaga pangan yang lain (yang belum efisien) dapat merujuk pada lembaga pangan yang sudah efisien.*

**5. SIMPULAN**

Berdasar hasil analisis dan interpretasi dijelaskan bahwa peran dan tingkat efisiensi masing-masing lembaga pangan berbeda. Potensi dan peran **Lembaga Pangan Desa** berdasar tingkat efisiensi yang dicapai. Masing-masing lembaga pangan, baik lembaga distribusi pangan masyarakat maupun lumbung pangan masyarakat mempunyai karakter sesuai dengan fungsinya. Kondisi tersebut menjadi pola peningkatan kapasitas lembaga

pangan daerah, sekaligus menjadi sesuatu yang unik dari penelitian ini. Diharapkan pola tersebut menjadi motor perubahan mandiri bagi kelembagaan pangan daerah, terutama dalam mewujudkan pencapaian ketahanan pangan di daerah.

## REFERENSI

- Alper, Daron et al. 2015. Evaluating the efficiency of local municipalities in providing traffic safety using the Data Envelopment Analysis. *Accident Analysis and Prevention, Vol. 78 (2015), 39-50.*
- Ariani, Mewa. 2007. Penguatan Ketahanan Pangan Daerah untuk Mendukung Ketahanan Pangan Nasional. (*Jurnal*) *Pusat Analisis Sosial Ekonomi (PSE) dan Kebijakan Pertanian, Vol. (?), No. (?) 2007.* [www.pse.litbang.deptan.go.id/ind/pdf/mono26/3/](http://www.pse.litbang.deptan.go.id/ind/pdf/mono26/3/), diakses 9 Oktober 2017.
- Lee, 2015. Measuring and comparing the R&D performance of government research institutes: A bottom-up data envelopment analysis approach. *Journal of Informetrics, Vol. 9 (2015), 942-953.*
- Rachman et al., 2005. Kebijakan Pengelolaan Cadangan Pangan pada Era Otonomi Daerah dan Perum BULOG. *FAE Volume 23 No.2, Desember 2005: 73-83.* Pusat Penelitian Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Bogor.
- Rachmat, et al., 2011. Lumbung Pangan Masyarakat: Keberadaan dan Perannya dalam Penanggulangan Kerawanan Pangan. *Forum Penelitian Agro Ekonomi, Volume 29 No. 1, Juli 2011: 43 – 53.*
- Siagian, 2004. Efisiensi Unit-Unit Kegiatan Ekonomi Industri Gula yang Menggunakan Proses Karbonatasi di Indonesia. *SOCA (Socio-Economic of Agriculture and Agribusiness), Vol 4 No 3 November 2004*
- Susilo, Ihwan., 2007. Analisis Efisiensi Lembaga Keuangan Mikro. *Jurnal Ekonomi Pembangunan, Vol. 8, No. 2, Desember 2007, hlm. 223 - 242.*