

Kebertahanan faktor produksi klaster Industri Jenang Kaliputu-Kudus

The sustainability of production factors of Kaliputu-Kudus Jenang Industrial Cluster

H N Husna¹, W Astuti¹, dan H Mukaromah¹

¹Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Sebelas Maret

Corresponding author's email: hildahusna59@gmail.com

Abstrak. Klaster industri merupakan sistem konsentrasi geografis industri yang saling terkait dan bersifat komplementer. Kebertahanan merupakan kemampuan sebuah sistem untuk bangkit dan beradaptasi sebagai bentuk respon terhadap ancaman yang muncul. Klaster sebagai sebuah sistem Pengembangan Ekonomi Lokal (PEL) dapat mencapai kebertahanan ketika memiliki kemampuan interkoneksi dan responsivitas pada setiap unsur pembentuknya. Klaster industri jenang Kaliputu sebagai wilayah pengembangan Produk Unggulan Daerah (PUD) Kabupaten Kudus memiliki potensi penyerapan tenaga kerja lokal serta berdaya saing. Akan tetapi, klaster yang terletak di Desa Kaliputu Kecamatan Kota ini eksistensi pengembangannya mengalami keterancaman dari segi faktor produksi. Beberapa ancaman tersebut di antaranya, adanya fenomena industrialisasi yang mengancam pasokan SDM tenaga kerja, rendahnya minat masyarakat lokal dalam mengembangkan usaha, persaingan produk jenang dari luar desa, skala usaha yang masih kecil serta sulitnya perusahaan memasarkan produk. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebertahanan klaster industri jenang Kaliputu dilihat dari faktor produksi. Berdasarkan metode deskriptif kualitatif dengan analisis data model Miles and Huberman didapat hasil bahwa kebertahanan faktor produksi klaster industri jenang Kaliputu berada dalam kondisi kebertahanan terlemah (*high movability and low adaptability*). Kebertahanan faktor produksi klaster industri jenang Kaliputu didukung oleh kedekatan akses dan ketersediaan minat pada komponen Sumber Daya Manusia (SDM) dalam meneruskan tradisi usaha klaster jenang, sementara empat komponen lainnya, yaitu sumber daya fisik/peralatan produksi, kelembagaan klaster,

permodalan, serta infrastruktur penunjang belum mampu menunjang keberlanjutan faktor produksi klaster industri jenang Kaliputu.

Kata Kunci: Faktor Produksi; Keberlanjutan; Keberlanjutan Klaster; Klaster Industri; Kualitatif

Abstract. Industrial cluster is industrial geographic concentration systems that is interrelated and complementary. Sustainability is the ability of a system to rise and adapt in response to the emerging threats. Industrial clusters as a Local Economic Development (LED) system can achieve sustainability if they have interconnectedness and responsiveness to each of their constituent elements. Kaliputu Jenang industrial cluster as a Regional Superior Product (RSP) development area in Kudus Regency has the potential to absorb local and competitive workers. The cluster, which is located in Kaliputu Village, Kota Subdistrict, is under threat from a production factor perspective. Some of these threats include the phenomenon of industrialization that threatens the supply of human resources, low interest of the local community in business development, competition of jenang products from outside the village, small business scale, and the difficulty of product marketing. Therefore, this study aims to analyse the sustainability of production factor in Kaliputu jenang industrial cluster. Based on the qualitative descriptive method with data analysis of the Miles and Huberman model, it was found that sustainability of production factor in Kaliputu jenang industrial cluster is in the worst condition (high movability and low adaptability). The sustainability of production factor is supported by the good accessibility and interest availability on human resources component in continuing the tradition of jenang cluster business, while the other four components, namely physical resources/production equipment, cluster institutions, capital, and supporting infrastructure have not been able to support the sustainability of production factors of the Kaliputu jenang industrial cluster.

Keywords: Cluster Resiliency; Industrial Cluster; Production Factor; Resiliency; Qualitative

1. Pendahuluan

Pengembangan Ekonomi Lokal (PEL) merupakan bentuk pengembangan ekonomi yang didasarkan pada kerjasama kolektif antara pemerintah, dunia usaha, serta sektor non pemerintah dan masyarakat [1]. Melalui adanya PEL, potensi sumber daya ekonomi lokal dapat dikembangkan sehingga memberi dampak yang baik bagi keberlanjutan ekonomi kawasan. World Bank dalam Prasetyaningsih & Widjaksono [2] menyatakan bahwa salah satu bentuk perwujudan dari konsep pengembangan ekonomi lokal adalah melalui klaster industri. Pendekatan klaster merupakan pengelompokan industri dalam wilayah sama yang akan memberikan banyak manfaat bagi pengembangan di masa mendatang, antara lain adanya spesialisasi produk, spesialisasi tenaga kerja, serta terjalinnya kerjasama antara berbagai *stakeholder*/lembaga dengan pelaku industri [3]. Menurut Porter dalam Susanty [4], klaster industri terbentuk dari beberapa unsur sebagai sebuah sistem, di antaranya faktor produksi

meliputi SDM, sumber daya fisik/peralatan produksi, kelembagaan klaster, permodalan dan infrastruktur penunjang serta adanya unsur dukungan pemerintah baik dari segi kebijakan maupun bantuan lainnya. Bank Indonesia [5] menambahkan unsur lain, di antaranya prasarana bisnis meliputi bahan baku lokal, produktivitas perusahaan berbasis klaster, akses pemasaran serta jasa industri pendukung bisnis. CAPCOG [6] menjelaskan bahwa faktor produksi sebagai salah satu unsur pembentuk klaster industri dapat menunjang keberlanjutan ketika memiliki tingkat keterkaitan komponen klaster dengan lokasi geografisnya yang tinggi/*interconnectedness* berupa *low movability* serta tingkat kemampuan berinovasi dan responsif terhadap ancaman/*responsiveness* berupa *high adaptability*. Pada faktor produksi, hal tersebut dapat dilihat dari kedekatan akses pada SDM dan infrastruktur penunjang kegiatan industri, keterhubungan interaksi dari adanya lembaga klaster, penggunaan teknologi dalam peralatan produksi serta responsivitas melalui penyediaan cadangan permodalan.

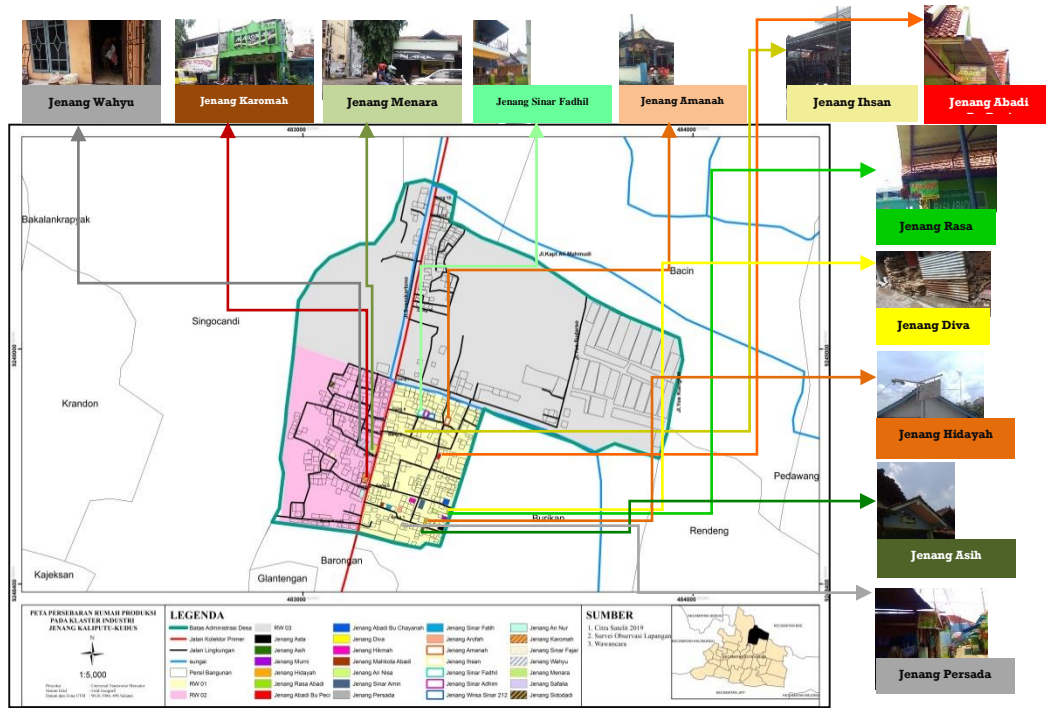
Klaster industri jenang Kaliputu sebagai klaster industri makanan ringan potensial di Kabupaten Kudus yang telah ditetapkan pada Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 137/M-IND/PER/10/2009 tentang Peta Panduan (*Road Map*) Pengembangan Klaster Industri Makanan Ringan ini memiliki kemampuan dalam menyerap tenaga kerja lokal serta berdaya saing [7]. Seiring berkembangnya kegiatan industri, kawasan pengembangan Produk Unggulan Daerah (PUD) yang terletak di Kecamatan Kota ini mengalami keterancaman dalam eksistensi keberlanjutan faktor produksinya. Beberapa hal yang menjadi ancaman, di antaranya berkurangnya pasokan SDM tenaga kerja akibat fenomena industrialisasi, rendahnya minat masyarakat lokal dalam mengembangkan usaha, kualitas SDM yang tergolong kurang, skala usaha yang masih kecil serta adanya persaingan produk jenang dari luar desa [8]. Maka untuk mendukung terwujudnya keberlanjutan faktor produksi sebagai salah satu unsur penunjang keberlanjutan klaster industri jenang Kaliputu, terdapat beberapa komponen yang harus terpenuhi.

Beberapa penelitian terkait klaster industri telah banyak dilakukan, akan tetapi cenderung terfokus pada pengembangannya, bukan pada keberlanjutan klaster industri. Penelitian Muin [9] dan Handayani, et al [10] memiliki hasil penelitian berupa faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan klaster industri. Haji, et al [11] berfokus pada kesesuaian klaster terhadap indikator keberlanjutan dengan latar belakang isu terkait perkembangan klaster, bukan karena adanya faktor keterancaman. Adapun Istiqomah dan Andriyanto [8] memiliki fokus pembahasan pada analisis potensi dan masalah dalam ranah pengembangan bisnis klaster industri. Bertolak dari beberapa penelitian sejenis tersebut, kebaharuan penelitian yang diangkat adalah keberlanjutan klaster industri. Tujuan penelitian ini adalah untuk menemukenali keberlanjutan faktor produksi klaster industri jenang Kaliputu-Kudus.

2. Metode

Ruang lingkup wilayah penelitian ini terletak di klaster industri jenang yang berada pada Desa Kaliputu Kecamatan Kota, Kabupaten Kudus dengan luas 54,31 ha. Kawasan klaster industri

jenang Kaliputu ini memiliki 27 unit rumah produksi yang tersebar di 2 RW. Berikut merupakan peta ruang lingkup penelitian yang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Ruang lingkup penelitian dan persebaran rumah produksi kluster industri Jenang Kaliputu.

2.1. Pendekatan dan jenis penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deduktif yang menggunakan teori umum kemudian dianalisis secara khusus melalui fenomena yang terjadi di lapangan. Fenomena penelitian ini terkait dengan keberlanjutan kluster industri jenang Kaliputu. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif deskriptif, yaitu dengan mendeskripsikan keberlanjutan faktor produksi pada kluster industri jenang Kaliputu.

2.2. Teknik sampling

Penentuan narasumber sebagai sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *nonprobability sampling* dengan teknik *purposive sampling*. Berdasarkan proses *snowball sampling*, penelitian ini menggunakan 14 narasumber/*key actor* dari berbagai latar belakang (pemerintah, NGO dan masyarakat lokal) yang dianggap terlibat dan memahami pengembangan kluster industri jenang Kaliputu.

2.3. Teknik pengumpulan data dan analisis data

Penelitian ini menggunakan empat teknik pengumpulan data, yaitu wawancara mendalam (*in depth interview*), observasi non partisipan, studi dokumen dan audio visual. Sedangkan teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data kualitatif model *Miles and Huberman*.

Berikut merupakan rangkaian teknik analisis data model *Miles and Huberman* dalam penelitian ini yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rangkaian teknik analisis data model *Miles and Huberman* dalam penelitian keberthanan faktor produksi klaster industri jenang Kaliputu-Kudus [12].

Masa	Tahapan	Rangkaian Proses
Analisis sebelum di lapangan	Penentuan fokus penelitian	<ul style="list-style-type: none"> • Studi pendahuluan terkait klaster industri jenang Kaliputu.
Analisis selama dan setelah di lapangan	Reduksi data	<ul style="list-style-type: none"> • Penyusunan transkrip wawancara dengan pengkodean; • Penyusunan catatan lapangan wawancara; • Penyusunan catatan lapangan observasi; • Pengumpulan studi dokumen.
	Display data Kesimpulan	<ul style="list-style-type: none"> • Persandingan hasil wawancara narasumber/<i>key actor</i> dengan menganalisis pola persamaan dan perbedaan pendapat. Pendapat terbanyak digunakan sebagai kesimpulan; • Deskripsi konteks keberthanan faktor produksi pada klaster industri dengan analisis deskriptif berdasarkan teori <i>cluster resiliency</i> dengan 2 kategori [6]: <ul style="list-style-type: none"> - Bertahan (<i>Low Movability, High Adaptability</i>) - Tidak Bertahan (<i>High Movability, Low Adaptability</i>)
	Verifikasi	<ul style="list-style-type: none"> • Triangulasi data berdasarkan teknik pengumpulan data meliputi wawancara, observasi non partisipan, serta studi dokumen.

Output keberthanan faktor produksi klaster industri jenang Kaliputu dideskripsikan pada masing-masing sub parameter dengan menggunakan analisis deskripsi berdasarkan grafik keberthanan klaster oleh CAPCOG [6]. Pendeskripsian tersebut dilakukan dengan menjelaskan kondisi/sifat keberthanan klaster berupa interkoneksi (*interconnectedness*) pada parameter SDM, kelembagaan klaster serta infrastruktur penunjang kegiatan industri seperti terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Proses analisis keberthanan faktor produksi dengan item interkoneksi (*interconnectedness*) [6].

Parameter	Sub Parameter	Interconnectedness	
		(+) <i>Low Movability: Bertahan</i>	(-) <i>High Movability: Tidak Bertahan</i>
Sumber Daya Manusia (A ₁)	Ketersediaan pekerja klaster industri dari penduduk lokal (A ₁₁)	Pekerja klaster didominasi penduduk lokal	Pekerja klaster didominasi penduduk luar daerah
	Kapasitas/minat masyarakat lokal dalam meneruskan tradisi	Masih tersedia minat masyarakat lokal dalam	Tidak lagi tersedia minat masyarakat lokal dalam

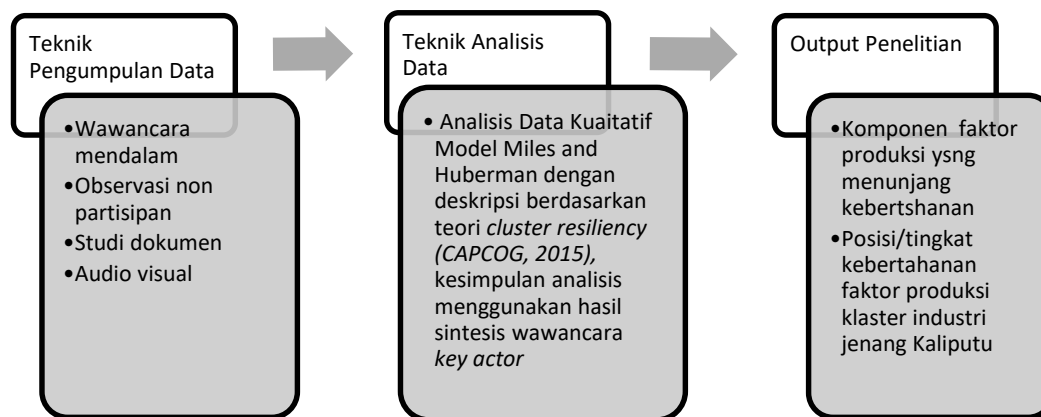
Parameter	Sub Parameter	Interconnectedness	
		(+) <i>Low Movability:</i> Bertahan	(-) <i>High Movability:</i> Tidak Bertahan
	usaha kluster jenang (A ₁₂) Keikutsertaan SDM pekerja kluster dalam keanggotaan lembaga kluster (A ₁₃)	meneruskan tradisi usaha kluster jenang Partisipasi aktif SDM pekerja kluster secara keseluruhan dalam keanggotaan lembaga kluster	meneruskan tradisi usaha kluster jenang Hanya sebagian/tidak tersedia partisipasi aktif dari SDM pekerja kluster dalam keanggotaan lembaga kluster
Kelembagaan Kluster (A ₃)	Ketersediaan lembaga kluster yang mampu mengintegrasikan pengembangan produk (A ₃₁)	Pengembangan produk jenang terintegrasi/terkait dalam lembaga kluster	Pengembangan produk jenang bersifat mandiri (masing-masing)
	Adanya kemitraan lembaga kluster dengan pihak lain dalam penyediaan modal dan perluasan pangsa pasar (A ₃₂)	Adanya kemitraan lembaga kluster dapat memfasilitasi penyediaan modal dan perluasan pangsa pasar pada produk secara keseluruhan	Tidak tersedia kemitraan dalam penyediaan modal dan perluasan pangsa pasar pada produk secara keseluruhan
	Keterbukaan lembaga kluster dalam sharing informasi terkait pemasaran dan harga produk (A ₃₃)	Tersedia <i>website</i> sebagai sumber informasi keterbukaan pangsa pasar dan harga produk	Tidak ada penyediaan <i>website</i>
Infrastruktur Penunjang Kegiatan Industri (A ₅)	Penyediaan sarana prasarana pemasaran produk jenang (A ₅₁)	Tersedia <i>outlet</i> pemasaran jenang dan adanya kerjasama pemasaran antar perusahaan jenang	Tidak tersedia <i>outlet</i> pemasaran jenang dan tidak adanya kerjasama pemasaran antar perusahaan jenang
	Penyediaan sarana prasarana pendukung kegiatan lembaga kluster (A ₅₂)	Tersedia sarana prasarana pendukung kegiatan lembaga kluster	Tidak tersedia sarana prasarana pendukung kegiatan lembaga kluster

Sementara item responsivitas (*responsiveness*) digunakan untuk mengukur parameter sumber daya fisik/peralatan produksi serta permodalan seperti terlihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Proses analisis keberterahan faktor produksi dengan item responsivitas (*responsiveness*) [6].

Parameter	Sub Parameter	Responsiveness	
		(+) <i>High Adaptability:</i> Bertahan	(-) <i>Low Adaptability:</i> Tidak Bertahan
Sumber Daya Fisik/ Peralatan Produksi (A ₂) Permodalan (A ₄)	Penggunaan peralatan produksi yang berteknologi (A ₂₁) Adanya kapasitas cadangan dalam penyediaan biaya input (A ₄₁)	Penggunaan mesin berteknologi sudah ada dalam proses produksi-pengemasan Tersedia simpanan/kapasitas cadangan dalam biaya input	Penggunaan mesin berteknologi hanya ada pada sebagian proses (mayoritas masih manual) Tidak tersedia simpanan/kapasitas cadangan dalam biaya input

Penentuan kesimpulan hasil keberterahan pada tiap parameter/komponen faktor produksi tersebut dilakukan dengan mensintesis hasil mayoritas dari wawancara narasumber (*key actor*). Berdasarkan hasil tersebut kemudian diakumulasi tiap kategori *interconnectedness* dan *responsiveness* dan hasil mayoritas pada tiap kategori tersebut digunakan untuk menentukan posisi/tingkat keberterahan faktor produksi kluster industri jenang Kaliputu-Kudus. Berikut merupakan diagram teknik pengumpulan data, teknik analisis data dan output penelitian yang dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Teknik pengumpulan data, teknik analisis data dan output penelitian.

3. Hasil penelitian dan pembahasan

Berdasarkan analisis data kualitatif model *Miles and Huberman* dengan deskripsi berdasarkan teori *cluster resiliency* oleh CAPCOG [6] didapatkan hasil bahwa keberterahan faktor produksi berada pada kondisi terlemah (*high movability, low adaptability*). Keberterahan faktor produksi hanya didukung oleh kedekatan akses dan ketersediaan minat pada komponen SDM dalam meneruskan tradisi usaha kluster jenang. Sedangkan, komponen lain seperti sumber daya fisik/peralatan produksi, kelembagaan kluster, permodalan, serta infrastruktur

penunjang kegiatan industri belum mampu mendukung kebertahanan faktor produksi klaster industri jenang Kaliputu. Berikut ini kebertahanan komponen-komponen faktor produksi pada klaster industri jenang Kaliputu.

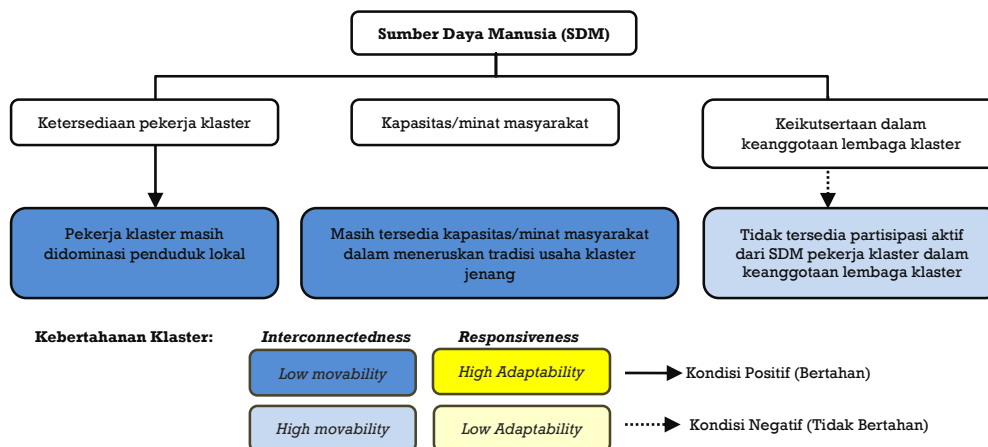
3.1. Sumber daya manusia (SDM)

Sumber daya manusia (SDM) merupakan sumber kompetensi dan keahlian serta basis inovasi yang kuat dalam suatu klaster [5]. Komponen ini dapat menunjang kebertahanan ketika adanya kemampuan memanfaatkan sumber daya lokal secara optimal/*resourceful* [13]. Hal tersebut dapat dilihat dari adanya kedekatan akses terhadap tenaga kerja lokal. Tingkat mobilitas yang rendah (*low movability*) dalam suatu klaster karena adanya interkoneksi kuat dengan lokasi geografis ini dapat menekan pengeluaran biaya input [6]. Berdasarkan hasil sintesis wawancara, didapat hasil bahwa 5 dari 8 narasumber (*key actor*) menyatakan mayoritas pekerja klaster industri jenang Kaliputu masih didominasi oleh penduduk lokal (*low movability*). Hal tersebut menunjukkan bahwa adanya kedekatan akses mampu mengefisiensi pengeluaran biaya input pada klaster industri jenang Kaliputu.

Komponen SDM sebagai basis inovasi juga dapat menunjang kebertahanan faktor produksi pada suatu klaster ketika memiliki kemampuan mempertahankan tradisi/*reflective* [13]. Hal tersebut dapat dilihat melalui adanya kapasitas/minat masyarakat dalam meneruskan tradisi usaha klaster. Pada klaster industri jenang Kaliputu, pengembangan usaha masih mempertahankan sistem estafet. Hal tersebut ditunjukkan melalui adanya grup jenang dalam satu keluarga yang diwariskan secara turun temurun dengan beberapa jenis anak perusahaan. Beberapa grup jenang tersebut di antaranya: Grup Jenang Abadi terdiri dari Jenang Abadi/Diva, Jenang Rasa Abadi, Jenang Mahkota Abadi, Jenang Abadi Bu Peci, serta Jenang Abadi Bu Chayanah; Grup Jenang Asih terdiri dari Jenang Asta dan Jenang Asih; Grup Jenang Menara terdiri dari Jenang Menara dan Jenang Safalia. Berdasarkan hasil sintesis wawancara, didapat hasil bahwa semua narasumber (*key actor*) menyatakan bahwa pada sistem estafet tersebut dapat mempertahankan minat dalam meneruskan tradisi usaha klaster jenang. Hal tersebut menunjukkan bahwa komponen SDM pada klaster industri jenang Kaliputu masih memiliki interkoneksi yang kuat dengan lokasi geografisnya (*low movability*). Sistem estafet inilah yang dapat menciptakan keberlanjutan pengembangan sistem usaha.

Selain kemampuan *resourceful* dan *reflective*, komponen SDM juga dapat menunjang kebertahanan faktor produksi ketika memiliki kemampuan mengelola sistem kelembagaan/*robust* [14]. Hal tersebut dapat dilihat dari adanya keikutsertaan SDM pekerja klaster dalam keanggotaan lembaga klaster [6]. Pada klaster industri jenang Kaliputu, baik kelembagaan tingkat kabupaten (klaster/asosiasi makanan dan minuman) maupun kelembagaan tingkat desa (paguyuban jenang Kaliputu), SDM pekerja klaster tidak memiliki partisipasi aktif. Hal tersebut tercipta seiring berkembangnya kemandirian usaha. Hasil sintesis wawancara dengan 7 narasumber juga menunjukkan bahwa keseluruhan mengatakan kini tidak tersedia lagi partisipasi aktif dari SDM pekerja klaster. Hal tersebut menunjukkan bahwa jika dilihat dari keanggotaan lembaga, komponen SDM belum mampu menunjang kebertahanan karena memiliki interkoneksi yang kuat dengan sistem di dalamnya (*high*

movability). Berikut merupakan diagram analisis keberterahan faktor produksi klaster industri jenang Kaliputu ditinjau dari komponen sumber daya manusia (SDM) yang dapat dilihat pada Gambar 3.

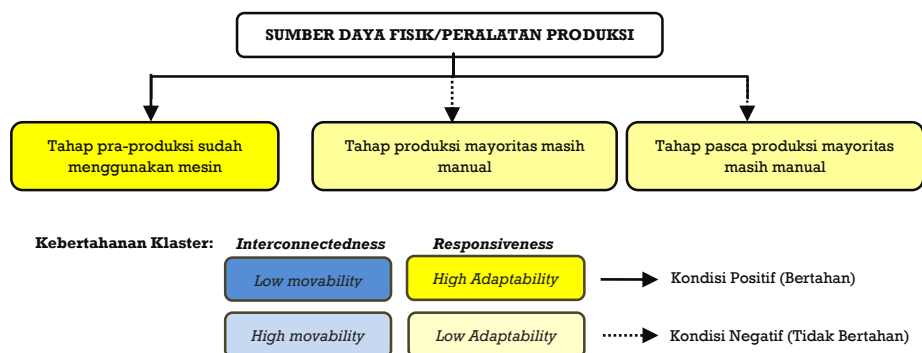


Gambar 3. Diagram analisis keberterahan faktor produksi klaster industri jenang Kaliputu ditinjau dari komponen sumber daya manusia (SDM).

Maka dapat disimpulkan bahwa komponen Sumber Daya Manusia (SDM) dapat menunjang keberterahan faktor produksi klaster industri jenang Kaliputu jika dilihat dari kedekatan akses dan kemampuan mempertahankan kapasitas dalam meneruskan tradisi usaha klaster, sementara jika dilihat dari fungsi sebagai lembaga klaster, komponen SDM belum mampu menunjang keberterahan faktor produksi klaster industri jenang Kaliputu.

3.2. Sumber daya fisik/peralatan produksi

Porter dalam Susanty, dkk [4] menyatakan bahwa sumber daya fisik/peralatan produksi merupakan salah satu komponen yang mampu meningkatkan daya saing klaster. Komponen ini dapat mencapai keberterahan ketika memiliki kemampuan fleksibel/mampu beradaptasi dengan perubahan [15]. Responsivitas tersebut dapat dilihat dari adanya penggunaan teknologi pada peralatan produksi. Modernisasi peralatan produksi dinilai mampu menunjang keberterahan karena memiliki kemampuan adaptasi yang tinggi/*high adaptability* [6]. Pada klaster industri jenang Kaliputu, tahap pra produksi, yaitu pamarutan dan pemerasan kelapa sudah menggunakan mesin, sementara pada tahap produksi, yaitu pengadukan adonan jenang, pemotongan adonan jenang, pengemasan dan tahap pasca produksi, yaitu pengepresan plastik kemasan masih dilakukan secara manual (*low adaptability*). Hasil sintesis wawancara, menunjukkan hasil bahwa keseluruhan narasumber, yaitu 9 *key actor* menyatakan bahwa penggunaan peralatan mesin belum optimal terutama pada tahap produksi, yaitu pemotongan adonan dan pengemasan serta tahap pasca produksi yaitu pengepresan plastik kemasan. Berikut merupakan diagram analisis keberterahan faktor produksi klaster industri jenang Kaliputu ditinjau dari komponen sumber daya fisik/peralatan produksi yang dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Diagram analisis keberlanjutan faktor produksi kluster industri jenang Kaliputu ditinjau dari komponen sumber daya fisik/peralatan produksi.

Modernisasi peralatan produksi yang belum optimal itulah yang menjadikan efektivitas sistem produksi belum sepenuhnya terwujud pada kluster industri ini. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa komponen sumber daya fisik/peralatan produksi belum mampu menunjang keberlanjutan faktor produksi kluster industri jenang Kaliputu.

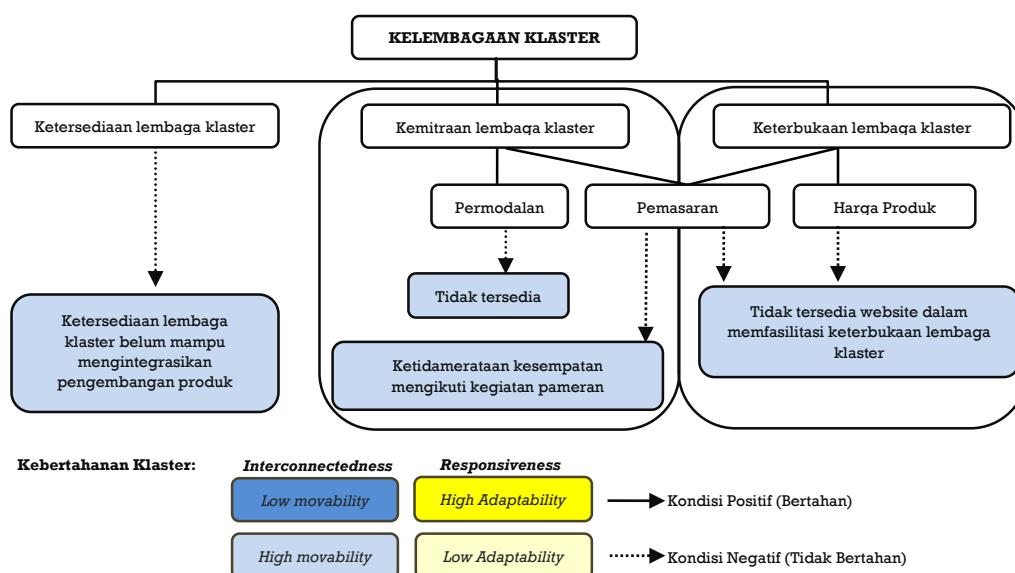
3.3. Kelembagaan kluster

Kelembagaan kluster merupakan salah satu pilar keberlanjutan kluster industri [5]. Komponen ini dapat menunjang keberlanjutan ketika memiliki kemampuan mengintegrasikan sistem yang ada di dalamnya/*integrated* [13]. Hal tersebut dapat ditunjukkan melalui adanya peran kelembagaan dalam mengintegrasikan pengembangan produk, seperti sistem produksi hingga distribusi pada suatu kluster dapat berjalan sinergis [6]. Pada kluster industri jenang Kaliputu, baik lembaga kluster di tingkat kabupaten (kluster/asosiasi makanan dan minuman) maupun tingkat desa (paguyuban jenang) keberadaannya belum mampu mengintegrasikan pengembangan produk jenang. Hal tersebut terlihat dari sistem produksi dan distribusi yang dijalankan secara mandiri tanpa adanya kerjasama antar perusahaan jenang. Hasil sintesis wawancara didapat hasil, yaitu 9 dari 11 narasumber menyatakan bahwa fungsi lembaga kluster kini tidak lagi berjalan seiring berkembangnya persaingan bisnis antar perusahaan jenang. Kegiatan kelembagaan hanya berfokus pada penyelenggaraan *event* tahunan Kirab Budaya Jenang Tebokan, sementara untuk kegiatan industri dilakukan secara mandiri. Hal tersebut menunjukkan bahwa belum adanya keterhubungan interaksi antar perusahaan jenang yang menyebabkan pengembangan produk jenang belum berjalan sinergis (*high movability*).

Selain kemampuan integrasi, kelembagaan juga dapat menunjang keberlanjutan ketika memiliki kapasitas membangun dan mengelola sistem/*robust* [16]. Hal tersebut dapat dilihat dari kemampuan interkoneksi kelembagaan dalam menjalin mitra dengan pihak lain baik dalam penyediaan modal dan perluasan pangsa pasar [6]. Pada kluster industri jenang Kaliputu, berdasarkan sintesis wawancara didapat hasil bahwa keseluruhan, yaitu 6 narasumber/*key actor* pelaku usaha jenang kini tidak lagi menjalin mitra dalam penyediaan

modal, sementara kemitraan dalam memperluas pangsa pasar dilakukan secara mandiri/distributor masing-masing. Selain itu, belum terciptanya pemerataan peluang dalam mengikuti kegiatan pameran produk dari pemerintah setempat akibat adanya dominasi peran perusahaan jenang skala besar. Hal tersebut menciptakan adanya ketimpangan perkembangan produk antara perusahaan jenang skala besar dengan perusahaan jenang skala menengah ke bawah. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa interkoneksi yang lemah fungsi lembaga dalam memanfaatkan kemitraan menunjukkan bahwa kelembagaan belum mampu menunjang keberthanan (*high movability*). Kondisi ini menyebabkan perluasan pangsa pasar para produk jenang belum bisa optimal.

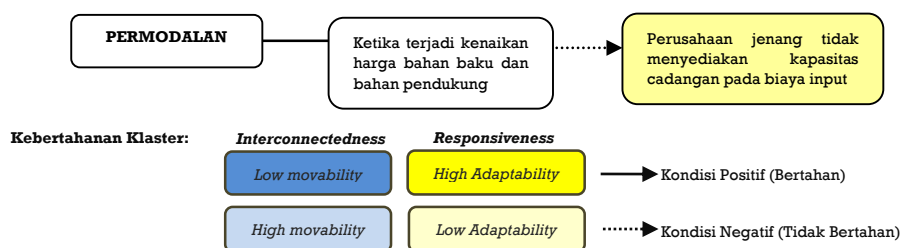
Selain itu, kelembagaan dapat mencapai keberthanan ketika memiliki inklusivitas/keterbukaan dalam pengembangan sistem [13]. Hal ini dapat dilihat pada penyediaan media *website* dalam memfasilitasi keterbukaan lembaga klaster untuk *sharing* informasi terkait pemasaran maupun harga produk. Hal tersebut dapat mencerminkan adanya interkoneksi yang kuat dalam lembaga/*high movability* [6]. Berdasarkan sintesis wawancara didapat hasil bahwa keseluruhan, yaitu 5 narasumber menyatakan bahwa kelembagaan/paguyuban jenang pada klaster industri jenang Kaliputu belum menyediakan media *website* yang memfasilitasi keterbukaan informasi klaster. Kondisi tersebut mencerminkan bahwa lembaga belum mampu menunjang keberthanan karena masih memiliki interkoneksi yang lemah (*high movability*). Tidak adanya inklusivitas pada lembaga tersebut menjadikan pengembangan produk jenang pada klaster ini tidak sinergis dan inklusif. Maka dapat disimpulkan berdasarkan ketersediaannya, jalinan kemitraan maupun inklusivitas/keterbukaannya, komponen lembaga klaster belum mampu menunjang keberthanan faktor produksi klaster industri jenang Kaliputu. Berikut merupakan diagram analisis keberthanan faktor produksi klaster industri jenang Kaliputu ditinjau dari komponen kelembagaan klaster yang tertera pada Gambar 5.



Gambar 5. Diagram analisis keberthanan faktor produksi klaster industri jenang Kaliputu ditinjau dari komponen kelembagaan klaster.

3.4. Permodalan

Porter dalam Susanty, dkk [4] menyebutkan bahwa permodalan merupakan salah satu komponen faktor produksi yang mampu meningkatkan daya saing klaster. Rotterdam [13] menyebutkan bahwa salah satu *item* untuk mencapai kebertahanan adalah ketika sebuah sistem memiliki kemampuan penyediaan kapasitas cadangan dalam mengakomodasi gangguan/*redundant*. Hal tersebut dapat dilihat pada penyediaan kapasitas cadangan dalam permodalan. Kondisi ini dapat mencerminkan adanya kemampuan responsivitas dari sebuah klaster [6]. Berdasarkan sintesis wawancara, didapat hasil bahwa keseluruhan narasumber menyatakan bahwa pada klaster industri jenang Kaliputu belum menyediakan kapasitas cadangan pada permodalan. Hal tersebut menunjukkan bahwa komponen permodalan belum mampu menunjang kebertahanan karena memiliki responsivitas yang rendah (*low adaptability*). Lemahnya responsivitas tersebut berimplikasi pada terancamnya keberlanjutan sistem produksi jenang. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa komponen permodalan belum mampu menunjang kebertahanan faktor produksi klaster industri jenang Kaliputu. Berikut merupakan diagram analisis kebertahanan faktor produksi klaster industri jenang Kaliputu ditinjau dari komponen permodalan yang tertera pada Gambar 6.



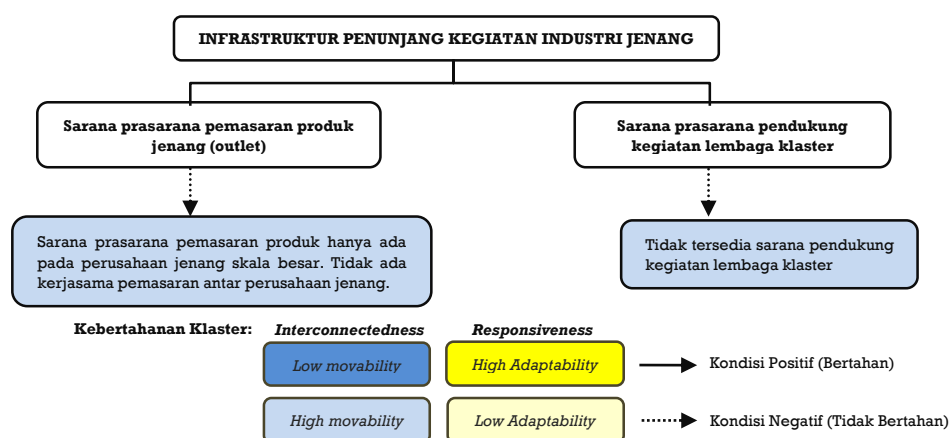
Gambar 6. Diagram analisis kebertahanan faktor produksi klaster industri jenang Kaliputu ditinjau dari komponen permodalan.

3.5. Infrastruktur penunjang kegiatan industri

Kebertahanan dapat ditunjukkan melalui adanya sistem yang terbangun/*robust* [13]. Hal tersebut dapat dilihat melalui ketersediaan infrastruktur [17]. Tingkat mobilitas rendah yang ditunjukkan melalui kedekatan akses (*low movability*) pada infrastruktur penunjang kegiatan industri dapat menunjang kebertahanan [6]. Hal tersebut dapat dilihat dari adanya kedekatan akses pada penyediaan sarana prasarana pemasaran dan sarana prasarana pendukung kegiatan lembaga klaster. Pada klaster industri jenang Kaliputu, sarana prasarana pemasaran jenang belum sepenuhnya memfasilitasi pengembangan pemasaran produk jenang. Berdasarkan sintesis wawancara dengan 5 *key actor* pelaku usaha jenang, didapat hasil bahwa kedekatan akses yang ditunjukkan melalui ketersediaan *outlet* pemasaran hanya dimiliki perusahaan jenang skala besar, sementara perusahaan jenang skala menengah ke bawah hanya mengandalkan distributor dan rumah produksi sebagai sarana pemasaran. Keseluruhan narasumber juga menyatakan bahwa tidak adanya jalinan kerjasama pemasaran antar perusahaan jenang. Hal tersebut menjadikan perluasan akses pemasaran jenang belum tercipta secara merata. Kondisi ini menunjukkan bahwa pada klaster industri jenang Kaliputu

belum memiliki kedekatan akses pada infrastruktur dalam menunjang kegiatan pemasaran secara keseluruhan di Desa Kaliputu.

Berdasarkan sintesis wawancara, menurut 3 *key actor* menyatakan bahwa pada kluster industri jenang Kaliputu belum terdukung dengan adanya kedekatan akses pada sarana prasarana pendukung kegiatan lembaga kluster. Hal tersebut menunjukkan bahwa komponen sarana prasarana pendukung kegiatan lembaga kluster berada dalam kondisi *high movability*. Tidak adanya kedekatan akses menunjukkan masih adanya tingkat mobilitas yang tinggi yang ditimbulkan dari kegiatan lembaga kluster. Maka dapat disimpulkan bahwa komponen infrastruktur penunjang kegiatan industri baik pada sarana prasarana pemasaran maupun sarana prasarana pendukung kegiatan lembaga kluster belum mampu menunjang keberlanjutan faktor produksi kluster industri jenang Kaliputu. Berikut merupakan diagram analisisnya yang dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Diagram analisis keberlanjutan faktor produksi kluster industri jenang Kaliputu ditinjau dari komponen infrastruktur penunjang kegiatan industry.

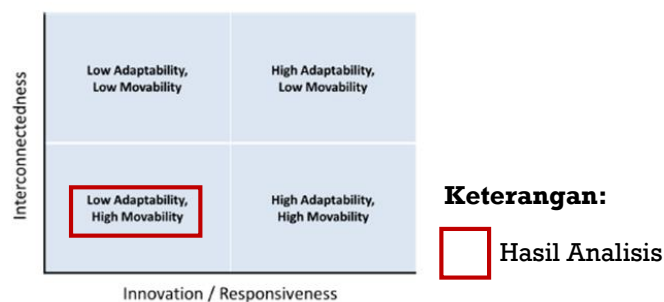
Dari analisis masing-masing komponen faktor produksi di atas, berikut hasil analisis keberlanjutan faktor produksi pada kluster industri jenang Kaliputu yang tersaji pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil analisis keberlanjutan faktor produksi kluster industri jenang Kaliputu-Kudus.

Analisis Kondisi Keberlanjutan			
Interconnectedness		Responsiveness	
(+) Bertahan	(-) Tidak Bertahan	(+) Bertahan	(-) Tidak Bertahan
Low Movability:	High Movability:	High Adaptability:	Low Adaptability
SDM (A₁): • Ketersediaan pekerja kluster industri jenang masih didominasi penduduk lokal (A ₁₁);	SDM (A₁): • Tidak tersedia partisipasi aktif dari SDM pekerja kluster jenang dalam keanggotaan lembaga kluster (A ₁₃).	-	Sumber Daya Fisik/Peralatan Produksi (A₂): • Peralatan produksi jenang

Analisis Kondisi Kebertahanan			
Interconnectedness		Responsiveness	
(+) Bertahan	(-) Tidak Bertahan	(+) Bertahan	(-) Tidak Bertahan
Low Movability:	High Movability:	High Adaptability:	Low Adaptability:
<ul style="list-style-type: none"> Masih tersedia kapasitas/minat masyarakat Desa Kaliputu dalam meneruskan tradisi usaha klaster jenang (A₁₂). 	<p>Kelembagaan Klaster (A₃):</p> <ul style="list-style-type: none"> Ketersediaan lembaga klaster (paguyuban jenang) belum mampu mengintegrasikan pengembangan produk (A₃₁); Kemitraan belum sepenuhnya mampu memfasilitasi permodalan dan perluasan pangsa pasar secara (A₃₂); Tidak tersedia <i>website</i> dalam memfasilitasi keterbukaan lembaga klaster (A₃₃) <p>Infrastruktur Penunjang Kegiatan Industri (A₅):</p> <ul style="list-style-type: none"> Sarana prasarana pemasaran produk hanya ada pada perusahaan jenang skala besar. Tidak ada kerjasama pemasaran antar perusahaan jenang (A₅₁); Tidak tersedia sarana prasarana pendukung kegiatan lembaga klaster (A₅₂) 		<p>belum memaksimalkan penggunaan teknologi/mayoritas masih manual (A₂₁).</p> <p>Permodalan (A₄)</p> <ul style="list-style-type: none"> Tidak tersedia kapasitas cadangan dalam penyediaan biaya input produksi jenang (A₄₁)
Jumlah Sub Parameter: 2	Jumlah Sub Parameter: 6	Jumlah Sub Parameter: 0	Jumlah Sub Parameter: 2

Dari kelima komponen faktor produksi, kondisi yang berada dalam kebertahanan hanya ada pada kedekatan akses dan ketersediaan minat pada komponen sumber daya manusia (SDM), sementara partisipasi SDM dalam kelembagaan beserta keempat komponen faktor produksi lain seperti sumber daya fisik/peralatan produksi, kelembagaan klaster, permodalan maupun infrastruktur penunjang kegiatan industri belum mampu menunjang kebertahanan faktor produksi klaster industri jenang Kaliputu. Berdasarkan kondisi kebertahanan masing-masing komponen faktor produksi tersebut dapat disimpulkan bahwa dari 8 sub parameter yang diukur menggunakan *item interconnectedness*, mayoritas yaitu 6 sub parameter berada dalam kondisi tidak bertahan (*high movability*). Sementara itu, 2 sub parameter yang diukur menggunakan *item responsiveness*, keseluruhan sub parameter berada dalam kondisi tidak bertahan (*low adaptability*). Maka dapat disimpulkan bahwa kebertahanan faktor produksi pada klaster industri jenang Kaliputu berada dalam kondisi kebertahanan terlemah (*high movability, low adaptability*) yang dapat dilihat pada Gambar 8. Hal ini terjadi karena klaster industri jenang Kaliputu belum memiliki interkoneksi yang kuat dengan lokasi geografis serta responsivitas yang lemah dalam menanggapi berbagai ancaman dan perkembangan dalam sistem kegiatan industri.



Gambar 8. Posisi keberterahan faktor produksi kluster industri jenang Kaliputu-Kudus

Pada kluster industri jenang Kaliputu, fenomena industrialisasi yang diciptakan oleh beberapa industri besar tidak berdampak banyak terhadap ketersediaan pekerja kluster. Hal tersebut terlihat dari masih adanya dominasi pekerja kluster dari penduduk lokal. Ketersediaan pekerja kluster tersebut juga didukung dengan masih tingginya minat masyarakat Desa Kaliputu dalam meneruskan tradisi usaha kluster jenang melalui sistem estafet. Meski begitu, keberterahan faktor produksi pada kluster industri ini dikatakan lemah karena fungsi paguyuban jenang sebagai lembaga kluster yang mengintegrasikan pengembangan produk jenang belum berfungsi optimal. Interkoneksi yang lemah fungsi lembaga berimplikasi pada pengembangan sistem produksi hingga distribusi produk jenang Kaliputu tidak berjalan sinergis. Ketimpangan perkembangan usaha antara perusahaan jenang skala besar dengan perusahaan jenang skala menengah ke bawah hingga tercipta persaingan bisnis juga terjadi karena fungsi sarana prasarana pemasaran produk jenang yang belum sepenuhnya mampu mengakomodasi kebutuhan pemasaran produk jenang. Pada kluster industri jenang Kaliputu, kemampuan responsivitas yang rendah terjadi pada penggunaan teknologi dalam peralatan produksi dan permodalan. Modernisasi peralatan produksi yang belum optimal menjadikan efisiensi penggunaan biaya input serta efektivitas sistem produksi belum sepenuhnya terwujud. Selain itu, responsivitas yang rendah juga ditunjukkan pada segi permodalan. Ketidakterediaan cadangan pada biaya input produksi jenang menjadikan keterancaman sistem produksi jenang. Kondisi tersebutlah yang menjadikan faktor produksi kluster industri jenang berada dalam kondisi keberterahan terlemah.

4. Kesimpulan

Kluster industri jenang Kaliputu merupakan daerah pengembangan Produk Unggulan Daerah (PUD) Kabupaten Kudus. Kluster ini mampu menyerap tenaga kerja lokal serta berdaya saing. Akan tetapi, saat ini eksistensi pengembangan faktor produksi pada kluster industri jenang Kaliputu mengalami keterancaman. Beberapa hal yang menjadi ancaman terhadap keberterahan faktor produksi pada kluster ini di antaranya keterancaman pasokan SDM tenaga kerja akibat fenomena industrialisasi, rendahnya minat masyarakat lokal dalam mengembangkan usaha, kualitas SDM yang tergolong kurang, skala usaha yang masih kecil serta adanya persaingan produk jenang dari luar desa. Berdasarkan analisis data kualitatif model *Miles and Huberman* dalam Sugiyono [12] didapatkan hasil bahwa secara umum kluster industri jenang Kaliputu berada dalam kondisi keberterahan terlemah (*high movability and*

low adaptability). Kebertahanan faktor produksi ditunjang dari adanya kedekatan akses dan ketersediaan minat pada komponen SDM dalam meneruskan tradisi usaha klaster jenang. Hal tersebut dikarenakan adanya interkoneksi yang kuat SDM dengan lokasi geografis. Kondisi ini ditunjukkan melalui keberadaan pekerja klaster yang masih didominasi penduduk Desa Kaliputu serta didukung dengan masih dipertahankannya sistem estafet dalam pengembangan usaha sehingga masih adanya minat masyarakat lokal dalam meneruskan tradisi usaha jenang. Namun jika dilihat sebagai anggota lembaga klaster, komponen SDM belum mampu menunjang kebertahanan faktor produksi karena tidak memiliki partisipasi aktif dalam kelembagaan. Sedangkan untuk komponen lain seperti sumber daya fisik/peralatan produksi, kelembagaan klaster, permodalan dan infrastruktur penunjang kegiatan industri juga belum mampu menunjang kebertahanan faktor produksi klaster industri jenang Kaliputu. Hal tersebut dikarenakan interkoneksi dan kemampuan adaptasi yang masih lemah dalam mendukung sistem kegiatan industri jenang. Berdasarkan kondisi tersebut direkomendasikan adanya pengoptimalan fungsi paguyuban jenang sebagai lembaga klaster yang mampu mengintegrasikan pengembangan produk jenang Kaliputu melalui peningkatan partisipasi SDM pekerja klaster sehingga kegiatan industri jenang mulai dari sistem produksi hingga distribusi mampu berjalan lebih sinergis dan terarah. Dengan demikian kebertahanan faktor produksi pada klaster industri jenang Kaliputu mampu mewujudkan pengembangan ekonomi kawasan secara merata tanpa menimbulkan adanya ketimpangan.

Referensi

- [1] USDRP. Acuan Penerapan Pengembangan Ekonomi Lokal untuk Kota dan Kabupaten. Jakarta: Direktorat Jenderal Cipta Karya Kementerian Pekerjaan Umum; 2012.
- [2] Prasetyaningsih EDW, Widjonarko. Strategi Pengembangan Ekonomi Lokal Berbasis Komoditas Salakdi Kecamatan Madukara Kabupaten Banjarnegara. *J Tek PWK (Perencanaan Wil Kota)* 2015;4:514–29.
- [3] Schmitz H. Collective Efficiency: Growth Path For Small Scale Industry. *J Dev Stud* 1995;31:529–66. <https://doi.org/10.1080/00220389508422377>.
- [4] Susanty A, Handayani NU, Jati PA. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Klaster Batik Pekalongan (Studi Kasus Pada Klaster Batik Kauman, Pesindon Dan Jenggot). *J@Ti Undip J Tek Ind* 2013;8:1–14. <https://doi.org/10.12777/jati.8.1.1-14>.
- [5] Bank Indonesia. Kajian Identifikasi Indikator Sukses Klaster 2015.
- [6] CAPCOG. Five Centers For Regional Innovation: Industry Clusters In Local Economic Deveelopment. USA: Capital Area Council Of Governments; 2015.
- [7] Menteri Perindustrian. Lampiran Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 137/M-IND/PER/10/2009 tentang Peta Panduan (Road Map) Pengembangan Klaster Industri Prioritas Industri Kecil dan Menengah Tertentu Tahun 2010-2014 2009.
- [8] Istiqomah, Andriyanto I. Analisis SWOT dalam Pengembangan Bisnis (Studi pada Sentra Jenang di Desa Kaliputu Kudus). *BISNIS J Bisnis Dan Manaj Islam* 2017;5:363–82. <https://doi.org/10.21043/bisnis.v5i2.3019>.
- [9] Muin A. Faktor yang Mempengaruhi Pengembangan Klaster Batik Laweyan-Surakarta

- Menuju Ekonomi Lokal Berkelanjutan. *J Wil Dan Lingkung* 2013;1:79–90. <https://doi.org/10.14710/jwl.1.1.79-90>.
- [10] Handayani NU, Prastawa H, Fithriana MH. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Potensi Pengembangan Klaster Industri Batik Lasem Di Kabupaten Rembang. *Pros. SNST ke-5*, Semarang: Fakultas Teknik Universitas Wahid Hasyim; 2014, p. 7–12.
- [11] Haji VAP, Soedwihajono, Hardiana A. Kesesuaian Klaster Industri Anyaman Bambu Terhadap Indikator Keberlanjutan di Desa Walen Kecamatan Simo Kabupaten Boyolali. *Arsitektura* 2017;15:206–14. <https://doi.org/10.20961/arst.v15i1.12164>.
- [12] Sugiyono. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta; 2016.
- [13] Rotterdam G. *Rotterdam Resilience Strategy*. Rotterdam: Gemeente Rotterdam; 2015.
- [14] Frantzeskaki N. *Urban Resilience, A concept for co-creating cities of the future*. Netherland: European Union; 2016.
- [15] Folke C. Traditional knowledge in social–ecological systems. *Ecol Soc* 2004;9:7.
- [16] Thieme TA. *A Reflection on Resilient Urban Economies*. London: British Academy; 2016.
- [17] Porter M. Clusters and The New Economics of Competition. *Harv Bus Rev* 1998;76:79–90.