BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Umum Ketahanan Pangan

2.1.1 Definisi ketahanan pangan

Menurut Syahyuti (2011), pada dasarnya ketahanan pangan adalah tersedianya pangan dalam jumlah dan kualitas yang cukup, terdistribusi dengan harga terjangkau, serta aman dikonsumsi. Jadi kuncinya adalah ketersediaan, keterjangkauan, dan stabilitas pengadaannya. Ketersediaan berkaitan dengan aspek produksi dan suplai, keterjangkauan merupakan aspek baik secara ekonomi maupun keamanan, sedangkan stabilitas merupakan aspek distribusi.

Pangan merupakan kebutuhan mendasar bagi manusia untuk dapat mempertahankan hidup dan karenanya kecukupan pangan bagi setiap orang setiap waktu merupakan hak azasi yang layak dipenuhi. Berdasarkan kenyataan tersebut masalah pemenuhan kebutuhan pangan bagi seluruh penduduk setiap saat di suatu wilayah menjadi sasaran utama kebijakan pangan bagi pemerintahan suatu negara (Suryana, 2005). Menurut Sumardjo dan Koesoemowardani (2008) pemenuhan pangan merupakan kebutuhan azasi setiap individu untuk dapat hidup sehat dan produktif. Untuk itu diperlukan ketahanan pangan yang mencakup tiga dimensi yakni: fisik pangan (ketersediaan), ekonomi (daya beli) dan pemenuhan kebutuhan gizi (mutu dan jumlah).

2.1.2 Prinsip ketahanan pangan

Secara umum prinsip ketahanan pangan bertujuan agar tersedianya komoditas pangan dengan mutu dan kualitas yang baik dan dapat dipenuhi oleh setiap masyarakat dengan harga yang terjangkau. Berdasarkan UU No 7 tahun 1996 mengenai konsep ketahanan pangan, maka terdapat beberapa prinsip yang terkait baik langsung maupun tidak langsung terhadap ketahanan pangan (*food security*), yang harus diperhatikan (Sumardjo, 2006 dalam Yunastiti P, 2008) :

1. Rumah tangga sebagai unit perhatian terpenting pemenuhan kebutuhan pangan nasional maupun komunitas dan individu. Oleh karena itu, maka harga komoditas pangan sangatlah penting dalam menunjang ketahanan pangan.
2. Kewajiban negara untuk menjamin hak atas pangan setiap warganya dimana setiap masyarakat dalam setiap kalangan berhak untuk memenuhi kebutuhan pangannya.

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

3. Produksi pangan yang sangat menentukan jumlah pangan sebagai kegiatan atau proses menghasilkan, menyiapkan, mengolah, membuat, mengawetkan, mengemas, mengemas kembali dan atau mengubah bentuk pangan.
4. Kemerataan pangan merupakan hal penting dalam keadilan pangan masyarakat. Setiap masyarakat berhak memenuhi kebutuhan pangan tanpa terkecuali. Dalam meningkatkan kemerataan pangan, negara perlu memperhatikan dan meningkatkan perkembangan distribusi pangan ke setiap kalangan masyarakat.
5. Keterjangkauan pangan mempresentasikan kesamaan derajat keleluasaan akses dan kontrol yang dimiliki oleh setiap rumah tangga dalam memenuhi hak pangan mereka. Salah satu keleluasaan akses dan kontrol dalam memenuhi kebutuhan pangan adalah harga komoditas pangan, dimana setiap rumah tangga dapat menjangkau harga komoditas pangan. Prinsip ini merupakan salah satu dimensi keadilan pangan yang penting untuk diperhatikan.

2.1.3 Permasalahan dalam ketahanan pangan

Menurut Suryana (2005) permasalahan utama yang dihadapi dalam mewujudkan ketahanan pangan di Indonesia saat ini adalah tidak seimbangnya pertumbuhan antara produksi dengan permintaan pangan.. Permintaan yang meningkat merupakan resultante dari peningkatan jumlah penduduk, pertumbuhan ekonomi, peningkatan daya beli masyarakat, dan perubahan selera. Kendala dan tantangan yang dihadapi dalam mewujudkan ketahanan pangan nasional antara lain adalah:

1. Berkurangnya lahan pertanian dikarenakan konversi lahan untuk non pertanian. Hal ini mempengaruhi jumlah produksi hasil pertanian yang dihasilkan oleh petani. Permasalahan selanjutnya adalah ketersediaan sumber daya air untuk pertanian yang semakin langka dengan infrastruktur irigasi yang belum mendukung. Infrastruktur pertanian (irigasi) yang tidak bertambah dan kemampuannya semakin menurun. Sehingga terjadi permasalahan ketersediaan air dalam mendukung aktivitas pertanian
2. Teknologi produksi menggunakan benih unggul dan pupuk kimia yang secara intensif diterapkan sejak awal 70-an pada ekologi sawah berhasil memacu produksi cukup tinggi, namun juga menyebabkan merosotnya kualitas dan kesuburan lahan (*soil fatigue*), serta terdesaknya varietas unggul lokal dan kearifan teknologi lokal yang menjadi ciri dan kebanggaan masyarakat setempat
3. Teknologi pasca panen belum diterapkan dengan baik sehingga tingkat kehilangan hasil dan degradasi mutu hasil panen masih cukup tinggi.

4. Belum memadainya prasarana dan sarana transportasi, baik darat dan terlebih lagi antar pulau, yang menghubungkan lokasi produsen dengan konsumen menyebabkan kurang terjaminnya kelancaran arus distribusi bahan pangan ke seluruh wilayah. Keterbatasan pasokan pangan akan memicu kenaikan harga pangan dan mempengaruhi daya beli masyarakat.
5. Ketidakstabilan harga dan rendahnya efisiensi sistem pemasaran hasil-hasil pangan pada saat ini merupakan kondisi yang kurang kondusif bagi produsen maupun konsumen.
6. Khusus untuk beras, yang pada saat ini peranannya cukup sentral karena aktivitas produksi hingga konsumsinya melibatkan hampir seluruh masyarakat, pemerintah sangat memperhatikan kestabilan produksi maupun harganya.
7. Keterbatasan kemampuan kelembagaan produksi petani dalam memberi dukungan teknologi tepat guna, akses kepada sarana produksi, serta kemampuan pemasarannya. Pada masa panen, pasokan pangan berlimpah ke pasar sehingga menekan harga produk pertanian dan mengurangi keuntungan usahatani. Sebaliknya pada masa paceklik atau masa dimana panen tidak berhasil, harga meningkat dengan tajam, sehingga mengurangi aksesibilitas masyarakat terhadap pangan.Hal ini akan berakibat pada kestabilan harga pangan di setiap pasar.
8. Terbatasnya kelembagaan yang menyediakan permodalan bagi usahatani di pedesaan, dan prosedur penyaluran yang kurang mengapresiasikan sifat usahatani dan resiko yang dihadapi, merupakan kendala bagi berkembangnya usahatani.

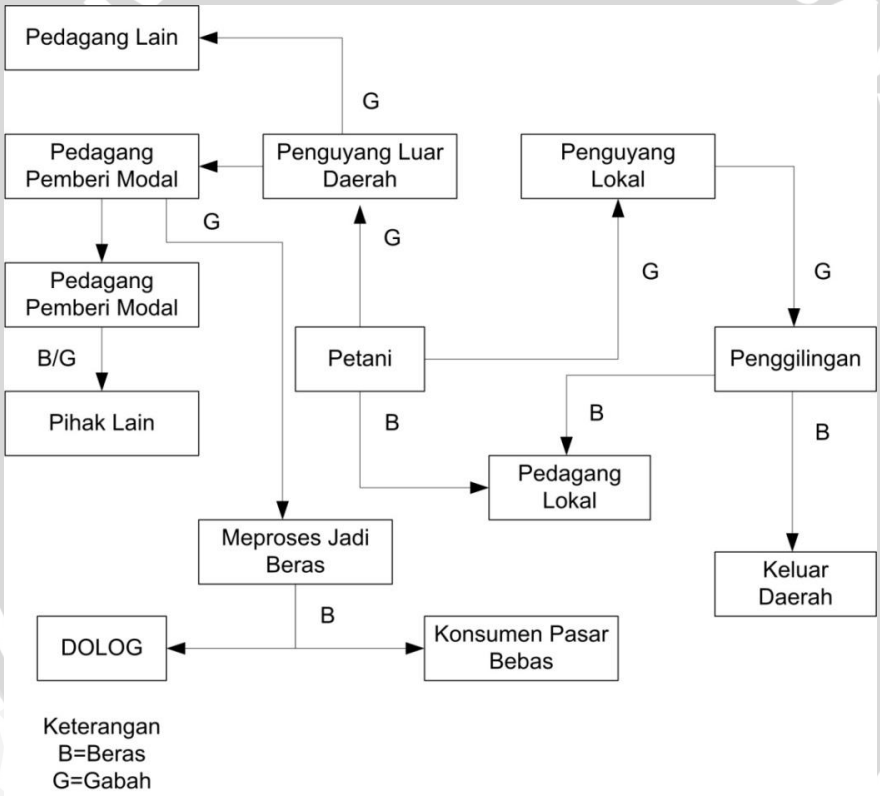
2.1.4 Tinjauan harga pangan

Menurut Rachman.H.P.S (2005) harga dipandang dari berbagai aspek pangan merupakan salah satu aspek penting yang perlu mendapat perhatian. Pentingnya harga pangan terutama di tingkat petani-produsen (dengan tetap melindungi konsumen), dilakukan oleh pemerintah di berbagai negara melalui kebijakan intervensi. Secara umum tujuan kebijakan pemerintah di bidang pangan (harga) adalah untuk mencapai salah satu kombinasi dari beberapa hal berikut:

1. Membantu meningkatkan pendapatan petani
2. Melindungi petani kecil untuk tetap memiliki insentif menghasilkan pangan.
3. Mencapai swasembada pangan dan mengurangi ketergantungan impor.
4. Menurunkan ketidakstabilan harga dan pendapatan petani.

5. Memperhatian daya beli konsumer agar kebutuhan pangan penduduk terpenuhi.

Menurut Prastowo, N.J, Yanuarti, T, dan Depari, Y (2008) secara tradisional, perilaku pembentukan harga dan marjin keuntungan oleh para agen ekonomi didasarkan atas jumlah penambahan dari komponen input, penambahan nilai dan marjin keuntungan. Salah satu biaya penambahan nilai adalah biaya distribusi, dimana biaya distribusi meliputi biaya penyampaian barang (transportasi). Biaya transportasi menjadi sangat signifikan jika jarak antara produsen dan konsumen sangat jauh. Kegiatan distribusi mempengaruhi dalam penentuan harga komoditas pada tingkat akhir. Efisiensi dari kegiatan distribusi komoditas atau dikenal dengan istilah 'tata niaga' sangat dipengaruhi oleh panjang mata rantai distribusi dan besarnya marjin keuntungan yang ditetapkan oleh setiap mata rantai distribusi. Semakin pendek mata rantai distribusi dan semakin kecil marjin keuntungan, maka kegiatan distribusi tersebut semakin efisien.



Gambar 2. 1 Pola Pemasaran Gabah dan Beras di Kabupaten Ngawi, Jawa Timur
Sumber: Mardianto, S., Supriatna, Y., dan Agustik, N. K. (2005)

Menurut Malian, dkk (2004) total produksi beras berpengaruh langsung terhadap perubahan harga beras domestik, dimana besaran luas panen merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi total produksi beras. Menurut Prastowo, N.J, Yanuarti, T, dan Depari, Y (2008) harga yang terjadi sangat dipengaruhi oleh kuantitas barang yang ditransaksikan. Hal tersebut dipengaruhi oleh ketersediaan beras di pasar, dimana

ketersediaan beras dipengaruhi oleh total produksi. Dari sisi pembeli *(demand, D)* semakin banyak barang yang ingin dibeli akan meningkatkan harga, sementara dari sisi penjual *(supply, S)* semakin banyak barang yang akan dijual akan menurunkan harga. Pembentukan harga komoditas pangan/pertanian disinyalir lebih dipengaruhi oleh sisi penawaran *(supply shock)* karena sisi permintaan cenderung stabil mengikuti perkembangan trennya.

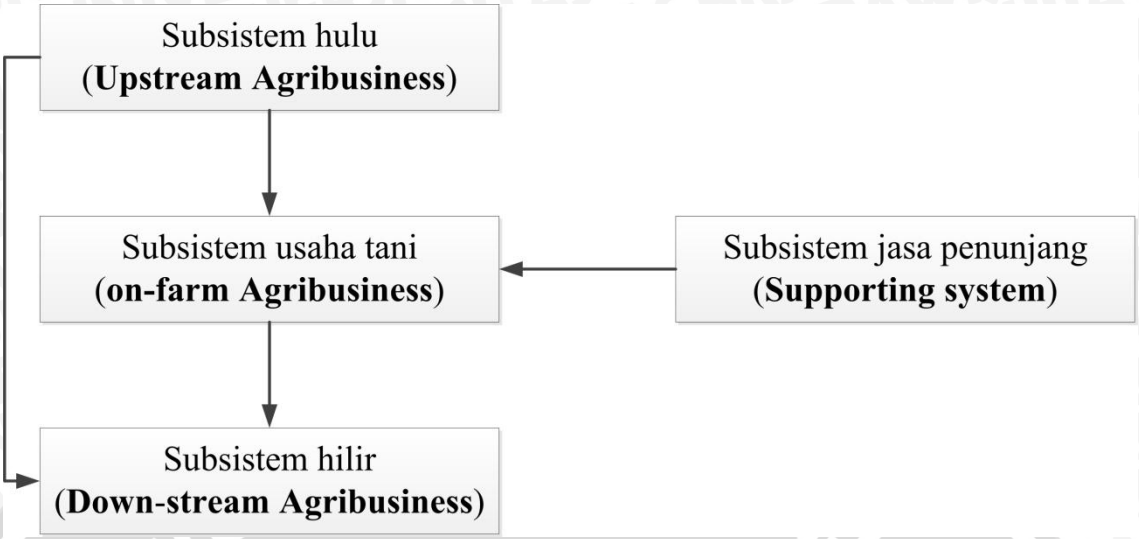
2.2 Tinjauan Umum Sistem Pertanian

Keberlangsungan usaha tani mempunyai kaitan erat dengan suatu sistem pertanian yang disebut agribisnis. Menurut Shinta, A (2011) agribisnis adalah suatu kesatuan kegiatan usaha yang meliputi salah satu atau keseluruhan dari manta rantai pengadaan saprodi, produksi, pengolahan hasil dan pemasaran olahan dari hasil usaha tani. Usaha tani merupakan aktivitas dimana menggunakan sumberdaya secara efisien dan efektif pada suatu usaha pertanian dengan tujuan memperoleh hasil maksimal. Dalam memperoleh hasil yang maksimal diperlukan pengalokasian faktor produksi secara efisien. Hal tersebut dilakukan dengan memperoleh faktor produksi dengan harga murah dan menjual hasil pada harga relatif tinggi. Faktor produksi tersebut meliputi tanah atau lahan pertanian, tenaga kerja, modal, kemampuan manajemen petani terkait pengadaan usaha tani.

Saptana dkk (2003), agribisnis merupakan suatu cara lain untuk melihat pertanian sebagai suatu sistem bisnis yang terdiri dari beberapa subsistem yang terkait satu sama lain. Beberapa subsistem tersebut antara lain :

1. Susbsitem agribisnis hulu (*upstream agribusiness*) yakni seluruh industri yang menghasilkan dan memperdagangkan sarana produksi pertanian primer, seperti industri pembibitan/pembenihan,industri agro-kimia, industri agro-otomotif, agri-mekanik, dan lain-lain.
2. Subsistem agribisnis budidaya/usaha tani (on-farm agribusiness) yakni kegiatan yang menggunakan sarana produksi untuk menghasilkan komoditas pertanian primer (farm product)
3. Subsistem agribisnis hilir (*downstream agribusiness*) yakni industri yang mengolah industri primer menjadi produk olahan beserta kegiatan perdagangannya
4. Subsistem jasa penunjang (*supporting system agribusiness*) yakni kegiatan yang menyediakan jasa bagi ketiga subsistem di atas seperti infrastruktur, transportasi

(fisik,normatif),perkreditan, penelitian dan pengembangan, kebijakan pemerintah, dan lain-lain.



Gambar 2. 2 Keterkaitan dalam Sistem Agribisnis
Sumber: Saptana, dkk (2010)

2.3 Tinjauan Umum Infrastruktur

2.3.1 Definisi dan karakteristik infrastruktur

Secara umum, infrastruktur didefinisikan sebagai input dasar dalam persyararatan untuk memfungsikan ekonomi. Infrastruktur berfungsi sebagai pendukung utama dalam sistem sosial dan ekonomi dalam kehidupan masyarakat(United Nation Human Settlements Progamme (UN-HABITAT),2011). Infrastruktur berperan sebagai mediator antara sistem ekonomi dan sosial dalam tatanan kehidupan manusia dan lingkungan. Infrastruktur dikategorikan ke dalam infrastruktur *keras* dan *lunak.*

Infrastruktur *keras* mengacu pada struktur fisik atau fasilitas yang mendukung masyarakat dan perekonomian, seperti transportasi (pelabuhan, jalan dan kereta api), energi (pembangkit listrik, jaringan listrik, gas dan pipa minyak), telekomunikasi (telepon dan internet), dan utilitas dasar (air bersih, rumah sakit dan klinik kesehatan, sekolah, irigasi, dll). Terakhir mengacu pada *non-tangibles* yang mendukung pengembangan dan pengoperasian infrastruktur keras, seperti kebijakan, peraturan, dan kerangka kerja institusional, mekanisme pemerintahan, sistem dan prosedur, jaringan sosial, dan transparansi dan akuntabilitas sistem pembiayaan dan pengadaan (Bhattacharyay, 2008). Karakteristik lain menggambarkan infrastruktur sebagai (UN-HABITAT,2011):

1. Dasar barang publik, *non-eksklusif* dan diakses barang untuk semua.
2. Investasi tetap.
3. Keluaran yang memiliki variasi dalam mendapatkan kapasitas daya (misalnya telekomunikasi dibandingkan air).
4. Keluaran yang dibiayai dalam mata uang lokal (kurang berlaku untuk pelabuhan dan bandara).
5. Keluaran dimana sektor publik memainkan peran dominan (keuangan, regulasi);
6. Barang publik yang peka terhadap korupsi dan politik.

Infrastruktur memainkan peran penting dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang pesat dan membuat pertumbuhan ekonomi lebih inklusif, dengan berbagi manfaat pertumbuhan untuk kelompok-kelompok miskin dan masyarakat, khususnya di daerah terpencil dan terisolasi serta negara-negara kecil dan terkurung oleh daratan. Infrastruktur memfasilitasi akses masyarakat miskin terhadap pelayanan dasar dan membantu meningkatkan kapasitas penunjang pendapatan mereka. Konektivitas fisik melalui pengembangan infrastruktur lintas batas sangat penting untuk peningkatan kerja sama regional dan integrasi ekonomi (Kuroda, 2006).

Selain itu, infrastruktur juga memainkan peranan penting dalam mempromosikan dan mempertahankan pertumbuhan ekonomi di wilayah. Pembangunan infrastruktur diperlukan untuk mempercepat integrasi ekonomi suatu kawasan, khususnya di bidang perdagangan dan investasi. Untuk mengurangi kesenjangan pendapatan dalam suatu negara, infrastruktur harus diperluas ke daerah pedalaman terpencil yang secara tradisional telah diabaikan (Bhattacharyay,2009)

Berdasarkan lingkup fungsi dan tujuan dalam mendukung pengembangan wilayah dan aktivitas masyarakat, infrastruktur dikategorikan kedalamdua jenis yaitu infrastruktur ekonomi dan infrastruktur sosial. Menurut UN-HABITAT (2011) dijelaskan fungsi dan tujuan masing-masing infrastruktur ekonomi dan infrastruktur sosial, antara lain:

1. Infrastruktur ekonomi

   Infrastruktur yang berfungsi dalam meningkatkan dan menfasilitasi kegiatan produksi ekonomi (misalnya listrik, jalan, dan pelabuhan). Infrastruktur ekonomi merupakan bagian dari modal suatu saham perekonomian dimana membantu untuk menghasilkan barang yang dapat dikonsumsi oleh rumah tangga (misalnya air, sanitasi dan listrik). Infrastruktur ekonomi terbagi menjadi tiga kategori: utilitas (listrik, pipa gas, telekomunikasi, air dan sanitasi,

pembuangan air kotor dan pembuangan limbah padat), publik karya (jalan dan tangkapan air di bendungan, irigasi dan drainase) dan transportasi (kereta api, saluran air dan pelabuhan laut, bandara dan sistem transportasi perkotaan).

2. Infrastruktur sosial

Infrastruktur yang berfungsi dalam mendukung dalam peningkatan produktivitas dalam kegiatan ekonomi. Infrastruktur sosial meliputi layanan seperti kesehatan, pendidikan, rekreasi dan kelembagaan dimana bertujuan meningkatkan kualitas hidup dengan adanya pemberdayaan masyarakat secara ekonomi, politik dan sosial.

Infrastruktur sosial juga memfasilitasi investasi modal manusia yang menjamin pemanfaatan yang lebih baik oleh beberapa modal fisik saham perekonomian dan dengan demikian meningkatkan produktivitas dari angkatan kerja.Peranan infrastruktur sosial dalam meningkatkan kemampuan sumber daya manusia dalam terkait aktivitas produksi ekonomi, akan memberikan efek positif terhadap efisiensi penggunaaan sumber penghasilan nasional dan pengurangan tingkat kemiskinan.

2.3.2 Peranan infrastruktur terhadap sistem pertanian

Berdasarkan bahasan sebelumnnya terkait sistem pertanian, ketersediaan infrastruktur diperlukan dalam menciptakan usaha tani yang efisien dan efektif. Infrastruktur yang menunjang sistem pertanian meliputi jalan, irigasi, serta kelembagaan pada setiap subsistem agribisnis.

A. Jalan

Infrastruktur jalan mempunyai hubungan erat dalam menunjang perkembangan transportasi. Ketersediaan infrastruktur jalan serta fasilitas transportasi dapat merangsang dan memberikan peluang terhadap peningkatan pertumbuhan ekonomi dan sosial. Infrastruktur jalan berpengaruh terhadap peningkatan aksesbilitas bagi masyarakat dalam menunjang aktivitas. Kondisi infrastruktur jalan mempunyai pengaruh terhadap biaya operasi kendaraan dan waktu tempuh perjalanan. Semakin baik kondisi jalan semakin kecil biaya operasi kendaraan yang digunakan. Sebaliknya, semakin tinggi tingkat kerusakan jalan semakin tinggi biaya operasi kendaraan (Kodoatie, 2003).

Peningkatan infrastruktur jalan diperlukan untuk memperlancar arus barang dan jasa terutama input yang diperlukan dan pemasaran hasil pertanian pada suatu wilayah. Semakin meningkatnya infrastruktur jalan, biaya transportasi akan semakin rendah,

sehingga harga input usahatani juga rendah (Agustian dan Hartoyo, 2012). Pada tingkat pemasaran, infrastruktur jalan mempengaruhi harga output yang terdapat di pasar. Oleh karena itu dalam menjaga stabilitas harga diperlukan infrastruktur jalan yang memadai dalam mendukung proses produksi dan distribusi hasil usahatani.

Di Indonesia, produksi pangan tersebar menurut kondisi agroekosistem dan geografinya, sedangkan lokasi konsumen tersebar diseluruh pelosok tanah air, baik yang tinggal di daerah perkotaan maupun pedesaan. Dengan demikian, aspek transportasi dan distribusi pangan menjadi sangat vital dalam rangka penyediaan pangan yang merata bagi seluruh penduduk Indonesia (Suryana,2005).

Menurut Lewin, dkk (2010) petani membutuhkan akses yang dapat diandalkan untuk pasar untuk menjual dan membeli produk. Kerawanan pangan meningkat dengan meningkatnya jarak dari pasar di kalangan rumah tangga dan dengan semakin jauh jaraknya dari perusahaan pemasaran pertanian. Di sisi lain, hasil model menunjukkan bahwa pengaspalan permukaan jalan masyarakat utama akan mengurangi kerawanan pangan. Investasi di bidang infrastruktur transportasi, terutama jalan yang menghubungkan petani dengan pasar, akan mengurangi biaya produksi tanaman dan transportasi, meningkatkan keuntungan, dan kemampuan meningkatkan petani untuk membeli input dan menjual output

Selain itu, efisiensi kegiatan distribusi komoditas juga dipengaruhi oleh kondisi sektor transportasi. Gangguan terhadap sektor transportasi yang berakibat pada meningkatnya biaya dan jangka waktu penyampaian akan berdampak negatif terhadap efisiensi distribusi. Gangguan tersebut dapat berupa kelakaan armada, penurunan kualitas infrastruktur, gangguan alam seperti banjir dan tanah longsor. Untuk itu efisiensi distribusi komoditas perlu didukung oleh efisiensi sektor transportasi (Prastowo, N.J., Yanuarti, T., dan Depari, Y., (2008)). Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Elvik & Vaa (2004:408-454) dimana kondisi fisik jalan berdampak positif terhadap pergerakan khususnya aktivitas distribusi. Kondisi fisik jalan dengan adanya perbaikan perkerasan berpengaruh terhadap kelancaran pergerakan distiribusi.

Infrastruktur jalan dengan kondisi mantap memiliki peran yang cukup signifikan dalam mengurangi biaya pengiriman beras dibandingkan kondisi tidak mantap. Infrastruktur jalan dengan kondisi mantap akan meningkatkan daya saing wilayah produsen, sehingga mampu menurunkan harga beras dibandingkan pada wilayah produksi dengan kondisi jalan tidak mantap (Kurniawan, D.A, 2013**)**. Dalam penelitian Olsson, J (2008) ditekankan kondisi jalan mempunyai pengaruh penting dalam biaya

transportasi yang lebih baik. Biaya transportasi pada jalur dengan kondisi jalan yang buruk jauh lebih mahal dari pada jalur dengan kondisi menengah atau baik. Pada kondisi jalan belum beraspal terjadi peningkatan terhadap biaya transportasi, sedangkan pada kondisi jalan sudah beraspal terjadi penurunan biaya transportasi. Peningkatan infrastruktur jalan pada lingkungan kompetitif meningkatkan kemungkinan dalam penurunan biaya transportasi yang lebih rendah (Rancourt dkk, 2014).

Infrastruktur jalan menfasilitasi peningkatan ketersediaan layanan transportasi, peningkatan ketersediaan jaringan persaingan pasar dan juga dalam meningkatkan kemampuan untuk pengolahan sumber daya, pasar untuk sumber daya diperlebar dari segi tata ruang dan tidak jenuh oleh peningkatan produksi. Teorinya adalah bahwa perbaikan jalan akan menyebabkan efek langsung dalam bentuk mengurangi waktu perjalanan, mengurangi biaya dan meningkatkan kehandalan. Peningkatan aksesbilitas jalan berpengaruh terhadap penurunan biaya transportasi. Biaya transportasi merupakan salah faktor dalam komponen pembentuk harga komouditas pangan. Penurunan biaya transportasi akan berdampak pada output harga komoditas pangan (Rancourt dkk, 2014).

Menurut Farid, M dan Subekti, A, N. (2012), salah satu yang mempengaruhi disparitas harga komoditas pangan adalah infrastruktur jalan. Harga komoditas pangan di wilayah yang relatif sulit dijangkau (relatif terpencil) cenderung lebih mahal dibandingkan harga cabe di wilayah yang mudah dijangkau. Semakin mudah wilayah dijangkau, maka semakin cepat proses distribusinya. Kemudahan dalam menjangkau suatu wilayah meliputi jarak dan waktu yang diperlukan dalam perjalanan. Mudah dan tidaknya suatu daerah dijangkau terkait infrastruktur jalan. Semakin baik infrastruktur jalan, harga komoditas pangan semakin rendah. Aksesbilitas infrastruktur jalan berpengaruh penting dalam pelayanan transportasi.

B. Irigasi

Infrastruktur irigasi sangat menentukan ketersediaan air yang berdampak langsung terhadap kualitas dan kuantitas tanaman khususnya padi. Jaringan Irigasi adalah saluran dan bangunan pelengkapnya yang merupakan satu kesatuan yang diperlukan untuk pengaturan air irigasi yang mencakup penyediaan, pembagian, pemberian, penggunaan dan pembuangan air irigasi (Direktorat Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian, 2014).

Berdasarkan cara pengaturan pengukuran aliran air dan lengkapnya fasilitas, Direktorat Jenderal Pengairan (1986) mengklasifikasikan jaringan irigasi menjadi 3 jenis, yaitu :

1. Jaringan irigasi teknis

   Jaringan irigasi teknis mempunyai bangunan permanen pada bangunan utamanya. Kondisi tersebut memperkecil kemungkinan terjadi kebocoran pada saluran irigasi. Terkait kemampuan dalam mengukur dan mengatur debit air, jaringan irigasi teknis tergolong baik. Hal tersebut meningkatkan kemampuan jaringan irigasi dalam menjaga keseimbangan air. Secara keseluruhan jaringan irigasi mempunyai tingkat efisiensi tinggi.

2. Jaringan irigasi semi-teknis

   Jaringan irigasi semi-teknis mempunyai bangunan semi-permanen pada bangunan utamanya. Kondisi tersebut tergolong sedang dalam kemungkinan terjadi kebocoran pada saluran irigasi. Terkait kemampuan dalam mengukur dan mengatur debit air, jaringan irigasi teknis tergolong sedang. Hal tersebut kurang mendukung kemampuan jaringan irigasi dalam menjaga keseimbangan air. Secara keseluruhan jaringan irigasi mempunyai tingkat efisiensi sedang.

3. Jaringan irigasi sederhana

   Jaringan irigasi sederhana mempunyai bangunan sementara pada bangunan utamanya. Kondisi tersebut memperbesar kemungkinan terjadi kebocoran pada saluran irigasi. Terkait kemampuan dalam mengukur dan mengatur debit air, jaringan irigasi teknis tergolong buruk. Hal tersebut memperkecil kemampuan jaringan irigasi dalam menjaga keseimbangan air. Secara keseluruhan jaringan irigasi mempunyai tingkat efisiensi rendah.

Irigasi merupakan usaha dalam penyediaan dan pengaturan air untuk menunjang pertanian. Berdasarkan jenisnya, irigasi terbagi menjadi irigasi air permukaan, irigasi air bawah tanah, irigasi pompa, dan irigasi tambak. Irigasi berfungsi dalam mempertahankan dan meningkatkan produktivitas lahan untuk mencapi hasil pertanian yang optimal tanpa mengabaikan kepentingan lainnya. Ketersediaan jaringan irigasi bertujuan dalam mewujudkan pemanfaatan air yang menyeluruh, terpadu, dan berwawasan lingkungan, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat, khususnya petani. Ketersediaan irigasi dapat memperkecil resiko menurunnya jumlah produksi pertanian dikarenakan rendahnya tingkat curah hujan (Kodoatie, 2003).

Menurut Kadir Z.A. dan Acmad A (2010) ketersediaan infrastruktur irigasi berpengaruh terhadap peningkatan pola tanam padi. Ketersediaan infrastruktur irigasi mempengaruhi pola tanam padi, sejak ada irigasi pola tanam menjadi padi-palawija-padi, tidak ditemukan lagi pola tanam yang hanya tanam padi sekali dalam setahun. Hal tersebut berdampak pada peningkatan produksi padi pada suatu wilayah. Menurut Hasan F (2010) dalam penelitannya dijelaskan produksi tanaman pangan baik padi mempunyai trend positif setiap tahun dikarenakan peningkatan produktivitas dan peningkatan luas panen. Luas panen merupakan hasil perkalian antara luas sawah dengan intensitas tanam, peningkatan intensitas tanam dapat dilakukan dengan perbaikan infrastruktur pertanian irigasi, pengairan yang mampu mengairi sawah lebih luas dan sepanjang tahun bisa menambah intensitas tanam. Bertambahnya intensitas tanaman akan menambah jumlah produksi sebesar produksi satu kali panen. Menurut Lewin, dkk (2010) dalam penelitiannya bahwa infrastruktur irigasi dapat mengurangi kemungkinan rawan pangan pada rumah tangga. Hal tersebut dikarenakan adanya peningkatan pola tanam karena ketersediaan pengairan meskipun saat musim kemarau.

Menurut Dillon, W (2011) infratruktur irigasi berpengaruh terhadap peningkatan hasil pertanian (produksi per hektar). Infrastruktur irigasi mampu menghasilkan total produksi lebih pada lahan yang terbatas. Peningkatan produksi pertanian berdampak pada penekanan output harga yang meningkatkan kesejahteraan buruh tani dan jaringan konsumen pangan dengan meningkatkan pembelian makanan mereka. Hal tersebut berdampak pada ketahanan pangan wilayah.

Menurut Panuju dkk (2013) ketersediaan infastruktur irigasi merupakan salah satu faktor yang mempunyai peranan penting terkait produksi atau hasil panen suatu daerah. Besarnya dukungan irigasi diharapkan dapat meningkatkan produksi padi dan produktivitas dengan memastikan ketersediaan air selama periode budidaya. Infrastruktur irigasi memiliki kuat hubungan dengan produksi dan luas panen, tapi kurang berkorelasi dengan produktifitas. Hal tersebut menjelaskan bawah infrastruktur irigasi tidak terkait dengan peningkatan produktivitas, namun secara signifikan memastikan produksi. Dalam penelitiannya, hasil padi Indonesia terus meningkat, namun potensi hasil yang dicapai masih belum maksimal. Salah satu eksternal faktor yang berpengaruh dalam masalah tersebut adalah tidak tersedianya jaringan irigasi yang bisa membatasi keseimbangan air.

Infrastruktur irigasi dapat berperan secara efektif jika dikombinasikan dengan sumber daya manusia. Rendahnya sumber daya manusia berdampak pada rendahnya

fungsi dari investasi infrastruktur irigasi. Kebijakan publik dan kemitraan publik serta swasta diperlukan dalam meningkatkan peranan infrastruktur irigasi. Peranan pemerintah dan kelembagaan pertanian diperlukan dalam meningkatkan kemampuan para petani terkait pemanfaatan infrasturktur irigasi. Pemanfaatan sistem pengairan yang efektif mempunyai janji khusus dalam peningkatan produktivitas tanaman, profitabilitas, dan mengatasi kelangkaan air (Hanjra dkk, 2009).

Selain ketersediaan irigasi, faktor kondisi irigasi juga mempengaruhi produksi padi. Menurut Damayanti L (2013) peningkatan kondisi irigasi secara efisiensi teknis dan secara nyata lebih memberikan hasil yang lebih tinggi dibandingkan dengan produksi padi sawah dengan kondisi irigasi yang rusak. Usahatani akan lebih produktif dan menguntungkan jika pasokan air irigasi dapat terpenuhi. Hal ini ditunjang dengan mutu bangunan fisik irigasi yang baik untuk mendukung terciptanya fungsi-fungsi irigasi berupa penyampaian, distribusi, dan drainase yang prima. Operasi dan pemeliharaan irigasi juga harus diperbaiki karena kinerja irigasi tidak hanya ditentukan oleh mutu bangunan tetapi juga ditunjang dengan operasi dan pemeliharaan. Adanya irigasi yang berfungsi dengan baik berpotensi meningkatkan produksi petani dibandingkan dengan irigasi yang mengalami kerusakan. Menurut Direktorat Pengelolaan Air Irigasi (2014) rusaknya salah satu bangunan-bangunan irigasi akan mempengaruhi kinerja sistem yang ada, sehingga mengakibatkan efisiensi dan efektifitas irigasi menurun.

C. Kelembagaan

Dalam pengelolaan faktor-faktor produksi, proses produksi, sampai dengan pengolahan hasil diperlukan kelembagaan petani. Pentingnya kelembagaan petani diakui dalam pembangunan pertanian, baik di negara industri maupun negara sedang berkembang seperti Indonesia. Kelembagaan kelompok petani di pedesaan berkontribusi dalam akselerasi pengembangan sosial ekonomi petani; aksesibilitas pada informasi pertanian; aksesibilitas pada modal, infrastruktur, dan pasar; dan adopsi inovasi-inovasi pertanian. Di samping itu, keberadaan kelembagaan kelompok petani akan memudahkan bagi pemerintah dan pemangku kepentingan yang lain dalam memfasilitasi dan memberikan penguatan pada petani (Anantanyu dan Sapja, 2008).

Menurut Kusnandar, dkk (2013) terdapat lima bagian kelembagaan yang mendukung sistem pertanian atau agribisnis, antara lain:

1. Kelembagaan Agribisnis Hulu

   Kelembagaan pada subsistem hulu bertujuan untuk menjamin terpenuhinya input yang dibutuhkan pada subsistem usaha tani. Kelembagaan pada subsistem ini berperan dalam produksi, penyediaan dan penyaluran barang-barang modal bagi proses produksi pertanian seperti bibit, pupuk, petstisida, mesin dan peralatan tani. Beberapa kelembagaan yang terdapat di kecamatan adalah kelembagaan distributor (KUD) ,kios- kios penyalur, dan kelembagaan pedagang eceran.

2. Kelembagaan Usaha Tani

   Kelembagaan pada subsistem usaha tani bertujuan menghasilkan produk primer pertanian yang merupakan bahan baku bagi subsistem agribisnis hilir. Pada kelembagaan usahatani, produk primer pertanian yang dihasilkan adalah gabah yang akan diproses lebih lanjut menjadi beras pada agribisnis hulu. Pelaku utama pada subsistem usaha tani adalah kelompok tani dan gapoktan.

3. Kelembagaan Agribisnis Hilir

   Kelembagaan pada subsistem agribisnis hilir bertujuan untuk menghasilkan produk agroindustri yang mempunyai nilai tambah dibanding komoditas primernya yaitu beras. Beberapa kelembagaan yang terdapat di kecamatan adalah tengkulak atau pedagang pengumpul desa. Tengkulak sendiri sebagian besar merupakan pedagang kaki tangan dari penggilingan yang ditugaskan mencari gabah dan modal beli gabah berasal dari penggilingan padi. Sehingga sebenarnya perusahaan penggilingan padi yang beroperasi kemungkinan berperan sebagai pembeli gabah, pemproses (produsen beras) dan penjual beras (memiliki kios penjualan beras di pasar induk milik penggilingan padi).

4. Kelembagaan Pemasaran Agribisnis

   Kelembagaan pada subsistem pemasaran bertujuan untuk memastikan produk dapat diterima konsumen dengan harga yang kompetitif. Pelaku utama pada subsistem pemasaran adalah sama dengan subsistem agribisnis.

5. Kelembagaan Penunjang Agribisnis

   Kelembagaan pada subsistem penunjang bertujuan untuk memberikan dukungan terhadap kelembagaan subsistem lain. Kelembagaan pada subsistem penunjang yang penting adalah lembaga keuangan, penyuluhan, dan perkumpulan petani pemakai air atau HIPPA.

Menurut Peraturan Menteri Pertanian Nomor 82/Permentan/OT.140/8/2013 tentang Pedoman Pembinaan Kelembagaan Petani, dijelaskan mengenai fungsi-fungsi lembaga kelompok tani dan gabungan kelompok tani (Gapoktan) yaitu :

1. Fungsi- fungsi Kelompok Tani:
   a. Kelas Belajar, kelompok tani merupakan wadah belajar mengajar bagi anggota guna meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan sikap agar tumbuh dan berkembang menjadi usahatani yang mandiri sehingga dapat meningkatkan produktivitas, pendapatan serta kehidupan yang lebih baik.
   b. Wahana Kerjasama, kelompok tani merupakan tempat untuk memperkuat kerjasama baik di antara sesama petani dalam poktan dan antar poktan maupun dengan pihak lain. Melalui kerjasama ini diharapkan usahatani lebih efisien dan lebih mampu menghadapi ancaman, tantangan, hambatan, gangguan serta lebih menguntungkan;
   c. Unit Produksi, usahatani yang dilaksanakan oleh masing-masing anggota poktan secara keseluruhan harus dipandang sebagai satu kesatuan usaha yang dapat dikembangkan untuk mencapai skala ekonomis usaha, dengan menjaga kuantitas, kualitas maupun kontinuitas.
2. Fungsi-fungsi Gapoktan:
   a. Unit Usaha Penyedia Sarana dan Prasarana Produksi, Gapoktan merupakan tempat pemberian layanan kepada seluruh anggota untuk memenuhi kebutuhan sarana produksi (pupuk termasuk pupuk bersubsidi, benih bersertifikat, pestisida, dll) dan alat mesin pertanian, baik yang berdasarkan kredit/permodalan usahatani bagi anggota kelompoktani yang memerlukan maupun dari swadana petani/sisa hasil usaha
   b. Unit Usahatani/Produksi, Gapoktan dapat menjadi unit yang memproduksi komoditas untuk memenuhi kebutuhan anggotanya dan kebutuhan pasar sehingga dapat menjamin kuantitas, kualitas dan kontinuitas serta stabilitas harga;
   c. Unit Usaha Pengolahan, Gapoktan dapat memberikan pelayanan baik berupa penggunaan alat mesin pertanian maupun teknologi dalam pengolahan hasil produksi komoditas yang mencakup proses pengolahan, sortasi/grading dan pengepakan untuk meningkatkan nilai tambah produk;
   d. Unit Usaha Pemasaran, Gapoktan dapat memberikan pelayanan/fasilitasi pemasaran hasil pertanian anggotanya baik dalam bentuk pengembangan

jejaring dan kemitraan dengan pihak lain maupun pemasaran langsung. Dalam pengembangannya gapoktan dapat memberikan pelayanan informasi harga komoditas, agar gapoktan tumbuh dan berkembang menjadi usahatani yang mandiri sehingga dapat meningkatkan produktivitas, pendapatan serta kehidupan yang lebih baik bagi anggotanya;

e. Unit Usaha Keuangan Mikro (simpan-pinjam), Gapoktan dapat memberikan pelayanan permodalan bagi anggota, baik yang berasal dari iuran dan/atau simpan-pinjam anggota serta sisa hasil usaha, maupun dari perolehan kredit melalui perbankan, mitra usaha, atau bantuan pemerintah dan swasta.

Dalam menjalankan tugas fungsi lembaga, kelompok tani diklasifikasikan berdasarkan tingkat kemampuan. Kemampuan kelompoktani terbagi ke dalam 4 (empat) kategori dari tingkat terendah hingga tertinggi yaitu kelas pemula, kelas lanjut, kelas madya dan kelas utama yang penilaiannya berdasarkan kemampuan kelompok tani (Peraturan Menteri Pertanian No : 273/Kpts/OT.160/4/2007). Kemampuan kelompok tani berdampak pada keberhasilan fungsi-fungsi lembaga tersebut, khususnya dalam peningkatkan produktivitas padi.

2.4 Kajian Partisipatif

2.4.1 Analisis Triangulasi

Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data tersebut (Moleong, Lexy J (2007:330)). Terdapat empat macam teknik triangulasi yaitu dengan memanfaatkan sumber, metode, penyidik, dan teori. Analisis Triangulasi yang akan digunakan adalah analisis triangulasi sumber dan metode yang berfungsi untuk menguji keabsahan dari beberapa hasil penemuan. Analisis triangulasi metode meliputi wawancara dan observasi lapangan, sedangkan sumber meliputi beberapan *key informant* dan dokumen hasil survey sekunder.

2.4.2 Analisis situasi

Analisis situasi merupakan bagian penting dalam perencanaan yang berbeda metode. Keadaan sebenarnya atas isu harus dianalisis sehubungan dengan proyek atau permasalahan yang terjadi. Dalam konteksnya, analisis situasi difokuskan pada masalah, pemangku kepentingan dan lingkungan sosialnya. Ini merupakan sistem dalam upaya untuk memahami terhadap adanya permasalahan. Sebuah analisis situasi perlu proses berulang-ulang dengan berbagai masukan yang berbeda. Urutan elemen tunggal

diputuskan menurut setiap kasus yang terjadi untuk kepraktisan. Isu-isu yang akan ditangani, serta ruang lingkup dan kedalaman analisis tergantung pada situasi yang akan dianalisis.

Analisis situasi bukan merupakan instrumen untuk menentukan analisis, tetapi membimbing analisis dalam menentukan pemilihan alat yang digunakan dalam analisis. Permasalahan selalu terhubung kepada tujuan yang tidak terpenuhi, analisis situasi terdiri dari objek dari analisis masalah. Sebagai objek dan permasalahan masyarakat yang membentuk situasi, analisis situasi mencakup analisis partisipatif (COMIT, 1998).

2.4.3 Analisis partisipatif

Analisis Partisipatif bertujuan beradaptasi / menyesuaikan desain proyek kepada kerangka tertentu dari lembaga yang terlibat dalam proyek dan berbeda kelompok sasaran, yang terhubung dengan proyek. Oleh karena itu, Analisis Partispatif harus mengidentifikasi (COMIT, 1998):

1. Partisipan/masalah yang harus ditangani.
2. Instansi yang menerapkan langkah-langkah.
3. Partisipan yang mengawasi proyek dan membawa tanggung jawab keseluruhan.
4. Kelompok strategis (yaitu mereka yang adalah sangat penting untuk keberhasilan suatu proyek dan / atau yang diposisikan secara strategis untuk membahayakan itu).

Proyek dipengaruhi oleh banyak aktor. Kepentingan yang berbeda, potensi, kekurangan dan karakteristik lain berperan dalam proses merancang dan melaksanakan proyek. Sumpeno, W (2011) menjelaskan beberapa tujuan dan manfaat analisis partisipatif, diantaranya:

1. Tujuan
   a. Mengidentifikasi orang, institusi atau lembaga yang berpengaruh baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap pencapaian tujuan pembangunan yang telah ditetapkan.
   b. Mengenal harapan, kepentingan dan prespektif yang berbeda antara kelompok atau lembaga yang terlibat dalam program.
   c. Mengembangkan struktur mekanisme hubungan dan kerjasama yang dibutuhkan dalam mengoptimalkan sumber daya pembangunan.
   d. Mengantisipasi berbagai kemungkinan yang ditimbulkan akibat perbedaan dan pertentangan yang dapat menghambat atau merusak tatanan sosial

kemasyarakatan melalui penguatan interaksi dan partisipasi dalam proses perencanaan dan pelaksanaan program.

2. Manfaat:

Berdasarkan tujuan di atas dapat diidentifikasi manfaat dari penggunaan analisis partisipatif—peran dalam proses perencanaan pembangunan, meliputi;

a. Diperoleh gambaran menyeluruh tentang kelompok dan pranata masyarakat yang mungkin berperan atau terpengaruh oleh dampak pembangunan di desa bersangkutan.
b. Teridentifikasi kepentingan seluruh pihak yang terlibat, sehingga dapat dirumuskan strategi dan prioritas pembangunan yang akan dilaksanakan.
c. Tergambarnya pola hubungan positif dan kemungkinan konflik yang terjadi akibat perbedaan harapan berikut potensi dan kelemahan yang dimiliki oleh setiap kelompok.
d. Memudahkan pengambilan keputusan dan penetapan langkah lanjutan yang diperlukan beserta konsekuensi dan implikasinya dengan mempertimbangkan pola hubungan serta interaksi kelompok di dalam desa atau antardesa.

Salah satu bentuk analisis partisipatif adalah analisis hubungan kelembagaan. Tujuan analisis ini untuk mengetahui keterlibatan antara lembaga-lembaga dalam proses produksi dan distribusi beras, serta hubungan timbal balik yang terjalin antara lembaga-lembaga tersebut. Analisis hubungan kelembagaan berfungsi untuk mengetahui pengaruh langsung dan tidak langsung lembaga-lembaga terhadap kondisi harga beras di pasar (Sumpeno W, 2011).

Salah satu teknik yang digunakan dalam analisis hubungan kelembagaan adalah teknik diagram venn. Tujuan dari teknik ini adalah menggambarkan peranan jenis-jenis organisasi atau lembaga (baik formal maupun informal) terkait kondisi harga beras di pasar. Hasil dari diagram venn berupa gambaran hubungan antara lembaga-lembaga yang berperan dalam proses produksi dan distribusi beras.

2.4.4 Analisis tulang ikan

Analisis tulang ikan juga disebut sebagai diagram sebab-akibat. Diagram ini disebut juga disebut *Diagram Ishikawa,* ditemukan oleh Prof. Kauru Ishikawa dari Universitas Tokyo pada tahun 1943. Menurut Kuswadi dan Mutiara,E (2004:79-82) analisa tulang ikan dipakai untuk mengkategorikan berbagai sebab potensial dari satu masalah atau pokok persoalan dengan cara mencari faktor-faktor yang mungkin menjadi

penyebab dari suatu masalah. Sebab dan akibat yang ditemukan dalam analisis dijadikan masukan dalam pemecahan masalah.

Dalam proses analisis tulang ikan, pembuatan diagram dilakukan melalui teknik sumbang saran. Fasilitator menjelaskan permasalahan secara garis besar, kemudian penjabaran selanjutnya dilakukan secara lebih terperinci dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan kepada masyarakat ataupun stakeholder terkait. Setiap cabang mewakili kategori sebab dari masalah yang ditulis.

Teknik ini memanfaatkan sumber-sumber keahlian dan pengetahuan yang ada di suatu lokasi, menguatkan kerja sama dalam suatu kegiatan dan memberikan kesempatan kepada yang terlibat untuk mengeluarkan semua pendapat. Setelah selesai, dapat diperlihatkan penyebab-penyebab yang muncul beberapa kali, walaupun dibawah 'faktor induk' lain. Sebagai satu teknik kekurangan-kekurangan termasuk hasil sangat tergantung kerja sama untuk mencakup semua aspek, kalau tidak cukup mendalam, penyebab-penyebab pokok masih tidak akan muncul. Langkah-langkah analisis tulang ikan secara singkat adalah

1. Menyiapkan sesi sebab-akibat
2. Mengidentifikasi akibat
3. Mengidentifikasi berbagai kategori.
4. Menemukan sebab-sebab potensial dengan cara sumbang saran.
5. Mengkaji kembali setiap kategori sebab utama
6. Mencapai kesepakatan atas sebab-sebab yang paling mungkin

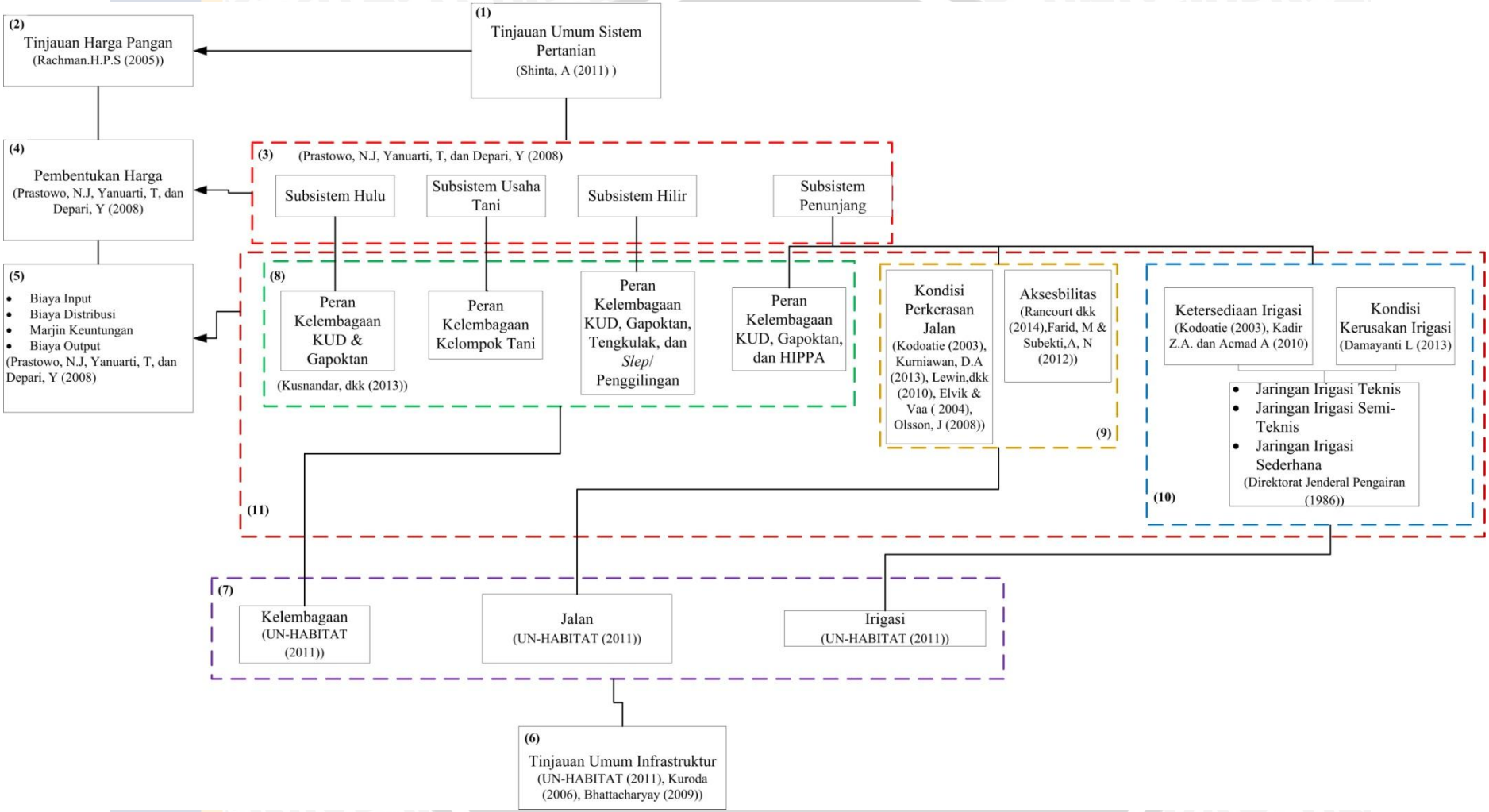
Faktor-faktor penyebab permasalahan dalam penelitian meliputi sistem pertanian, antara lain :

1. Subsistem Hulu
2. Subsistem Usaha Tani
3. Subsistem Hilir
4. Subsistem Penunjang

Kelemahan dalam Analisis Tulang Ikan adalah seringnya ditemukan masalah dalam pembuatan diagram tulang ikan, diantaranya:

1. Sulitnya mengidentifikasi permasalahan dikarenakan pembuatan diagram yang terlalu rumit atau terlalu sederhana
2. Ditemukannya sebab permasalahan sejenis secara berulang dan sulit menggambarkan variasi dari kemungkinan sebab pada diagram tipe klasifikasi proses produksi.

2.5 Kerangka Teori



Gambar 2.3 Kerangka Teori

2.6 Studi Terdahulu

Tabel 2. 1 Studi Terdahulu

No.	Nama dan Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Variabel Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Manfaat	Perbedaan dengan Studi*
1	Malian H.A, Mardianto S,Ariani M. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi,Distribusi,Konsumsi dan Harga Beras serta Inflasi Makanan*. Jurnal Agro Ekonomi, Vol 22, No 2, Oktober 2004 : 119-146.	▪ Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi secara langsung dan tidak langsung terhadap produksi padi,konsumsi beras,harga beras di pasar domestik dan perubahan indek harga bahan makanan	▪ Luas panen padi ▪ Produktivitas padi ▪ Total produksi padi ▪ Impor beras ▪ Konsumsi beras ▪ Harga dasar gabah ▪ Harga beras di pasar domestik ▪ Harga beras dunia ▪ Harga jagung pipilan di pasar domestik ▪ Total kredit usaha tani ▪ Harga pupuk urea ▪ Total penggunaan pupuk urea ▪ Proporsi luas areal inteksifikasi padi ▪ Nilai tukar riil ▪ Jumlah penduduk ▪ *Excess Demand* beras	▪ Model ekonometrik ▪ Metode *Two-stage Least Square* (2SLS) ▪ Uji Stationary ▪ Uji ko-integrasi ▪ Mekanisme koreksi kesalahan ▪ Standarisasi Koefisien	▪ Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi adalah luas panen sebelumnya, harga pupuk urea, nilai tukar riil, harga beras domestik, dan impor beras ▪ Faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi beras adalah jumlah penduduk, impor beras tahun sebelumnnya,harga jagung pipilan di pasar domestik, harga beras domestik, dan nilai tukar riil ▪ Faktor-faktor yang mempengaruhi harga berasi di pasar domestik adalah nilai tukar riil, harga jagung pipilan di pasar domestik ,harga dasar gabah dan total produksi.	▪ Sebagai masukan bagi peneliti dalam mengetahui variabel-variabel yang digunakan dalam identifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi penentuan harga beras .	▪ Variabel yang digunakan dalam studi terkait harga beras hanya harga dasar gabah dan harga beras di pasar domestik. ▪ Variabel infrastruktur dalam studi meliputi infrasruktur jalan, irigasi, dan kelembagaan dalam proses produksi dan distribusi pangan. ▪ Studi membahas pengaruh infrastruktur terhadap perbedaan harga beras antar 5 pasar di Kabupaten Malang ▪ Analisis yang digunakan dalam studi meliputi analisis situasi, analisis hubungan

No.	Nama dan Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Variabel Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Manfaat	Perbedaan dengan Studi*
					▪ Faktor faktor yang mempengaruhi perubahan indeks harga bahan makanan adalah *excess demand* beras,perubahan harga beras di pasar domestik,nilai tukar riil,harga dasar gabah dan harga beras dunia		kelembagaan, dan analisis tulang ikan.
2	Kurniawan, D. A. *Pengaruh Kualitas Infrastruktur Jalan terhadap Pembentukan Harga Beras*. The 16th FSTPT International Symposium, UMS Surakarta, 1 – 3 November 2013.	▪ Mengetahui pengaruh kualitas jalan terhadap pembentukan harga beras	▪ Data terkait harga beras di Indonesia ▪ Data terkait kondisi infrastruktur jalan nasional ▪ Data terkait karakteristik daerah sebagai daerah surplus atau defisit bahan pokok	▪ Model pendekatan OLS (*Ordinary Least Square)*	▪ Jarak transportasi berpengaruh terhadap peningkatan harga beras. ▪ Karakteristik wilayah (surplus/defisit) berpengaruh terhadap harga beras. ▪ Kondisi infrastruktur jalan berpengaruh terhadap biaya pengangkutan beras dan daya saing wilayah produksi.	▪ Sebagai masukan bagi peneliti dalam mengetahui pengaruh kualitas infrastruktur jalan, serta pengaruh karakteristik wilayah terhadap pembentukan harga beras	

No.	Nama dan Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Variabel Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Manfaat	Perbedaan dengan Studi*
3	Rismahardi,G.G. *Aplikasi Fishbone Analysis dalam Meningkatkan Kualitas Pare Putih di Aspakusa Makmur Kabupaten Boyolali.* Program Studi Agribisnis – Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta. 2012. e-Jurnal Agrista- ISSN 2302-1713 – http://agribisnis.fp.uns.ac.id	▪ Mengetahui profil usahatani pare putih di Aspakusa Makmur. ▪ Menganalisis masalah yang mempengaruhi kualitas pare putih. ▪ Menganalisis faktor yang berpengaruh dalam meningkatkan kualitas pare putih. ▪ Menganalisis faktor penyebab paling dominan terkait peningkatan kualitas pare putih. ▪ Merumuskan tindakan perbaikan yang paling tepat dalam meningkatkan kualitas pare putih.	▪ Data hasil Produksi Pare Putih di Aspakusa Makmur tahun 2007-2011. ▪ Biaya produksi pare putih meliputi pembelian benih, penggunaan pupu, pestisida, dan biaya pengairan. ▪ Data permasalahan kualitas pare putih di Aspakusa Makmur. ▪ Proses produksi usahatani pare putih di Aspakusa Makmur.	▪ *Check sheet* ▪ *Pareto chart* ▪ *Fisbone analysis*	▪ Profil usahatani pare putih di Aspakusa Makmur. ▪ Permasalahan paling dominan dalam meningkatkan kualitas pare putil ▪ Faktor yang mempengaruhi kualitas pare putil di Aspakusa Makmur. ▪ Faktor yang palin dominan yang mempengaruhi kualitas pare putil di Aspakusa Makmur. ▪ Tindakan perbaikan yang dapat diterapkan Aspakusa Makmu dalam meningkatkan kualitas pare putil	▪ Sebagai masukan bagi peneliti dalam mengetahui permasalahan dalam produksi terkait usahatani. ▪ Sebagai masukan bagi peneliti dalam penerapan analisis tulang ikan terkait pemecahan permasalahan.	

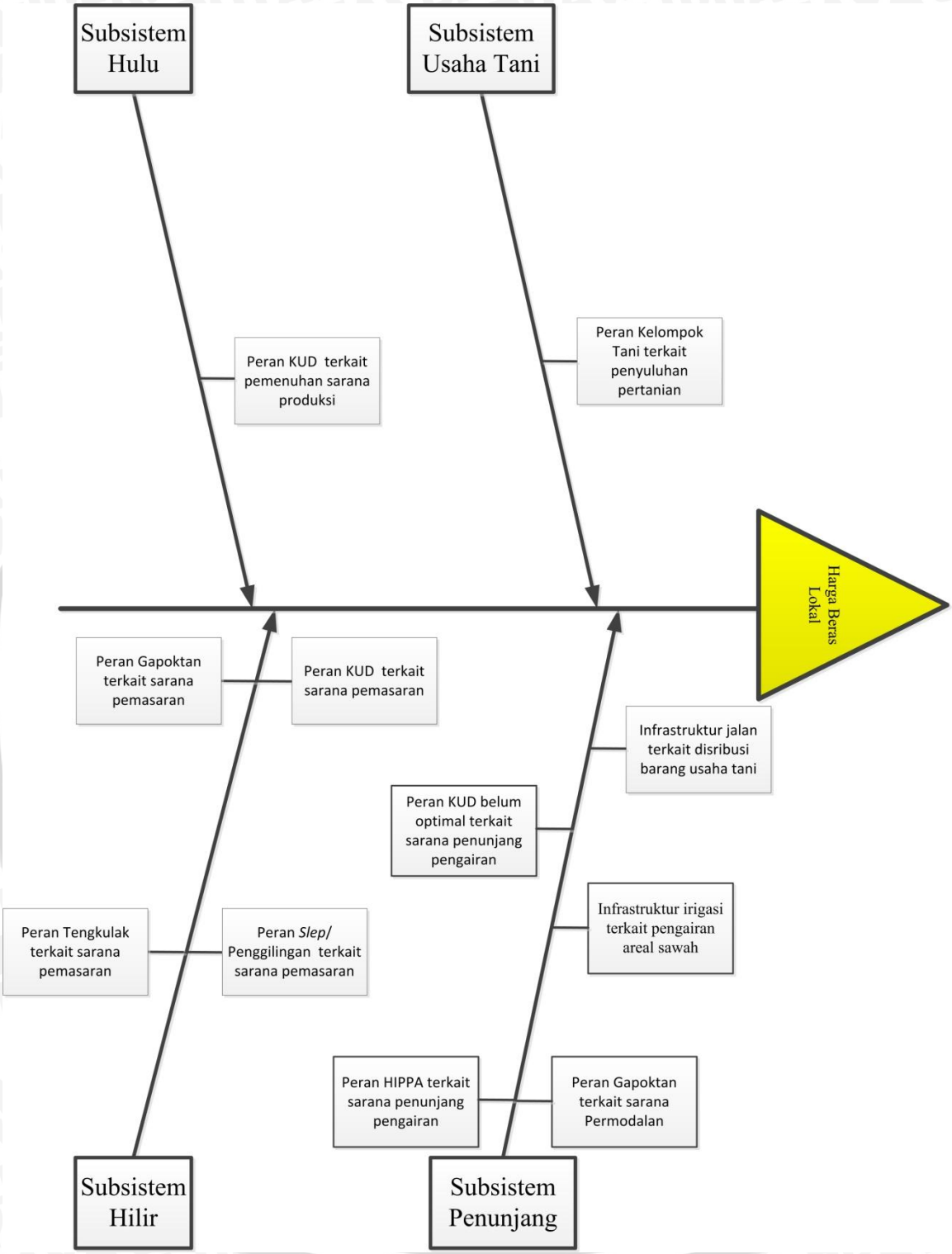
Studi* : Pengaruh Infrastruktur Terhadap Perbedaan Harga Sembako di 5 Pasar Utama Kabupaten Malang

2.7 Kesimpulan Tinjauan Pustaka

1. Tinjauan umum sistem pertanian meliputi beberapa subsistem pertanian. Dalam kerangka teori dijelaskan sistem pertanian mempengaruhi harga pangan. Referensi tinjauan umum sistem pertanian bertujuan mengkaji sistem pertanian.
2. Tinjauan umum harga pangan meliputi beberapa referensi terkait proses pembentukan harga beras. Referensi tinjauan umum harga pangan bertujuan mengkaji aspek harga dalam menunjang ketahanan pangan.
3. Referensi sistem pertanian menjelaskan beberapa subsistem dari sistem agribisnis meliputi subsistem hulu, subsistem usaha tani, subsistem hilir, dan subsistem penunjang (Lihat: Sub bab 2.2, hal 14-15). Dalam kerangka teori dijelaskan subsistem-subsistem ini mempengaruhi pembentukan harga.
4. Proses pembentukan harga meliputi variabel untuk mengkaji tujuan pertama dari penelitian. Referensi pembentukan harga bertujuan mengkaji proses pembentukan harga.
5. Referensi terkait pembentukan harga mengkaji variabel yang akan diteliti dalam penelitian. Variabel dari referensi meliputi biaya input, biaya distribusi, marjin keuntungan, dan biaya output (Lihat: Sub bab 2.1.4, hal 13-14).
6. Tinjauan umum infrastruktur meliputi beberapa referensi yang akan dijadikan variabel dalam mengkaji tujuan kedua yaitu mengetahui kondisi infrastruktur dalam menunjang proses produksi dan distribusi beras. Referensi tinjauan umum infrastruktur bertujuan mengkaji peran infrastruktur dalam menunjang aktivitas-aktivitas masyarakat.
7. Referensi menjelaskan infrastruktur-infrastruktur yang terdapat dalam menunjang aktivitas dalam sistem pertanian, yaitu kelembagaan, jalan, dan irigasi.
8. Referensi terkait dengan infrastruktur kelembagaan dan setiap sub sistem pertanian mengkaji variabel yang akan diteliti dalam penelitian. Variabel penelitian yang akan dikaji dari referensi meliputi peranan dan keterlibatan kelembagaan subsistem hulu, subsistem usaha tani, subsistem hilir, dan subsistem penunjang (Lihat: Sub bab 2.3.2, hal 22-25).
9. Referensi terkait dengan infrastruktur jalan dan subsistem penunjang pertanian mengkaji variabel yang akan diteliti dalam penelitian. Variabel penelitian yang akan dikaji dari referensi meliputi kondisi perkerasan jalan dan aksesbilitas (Lihat: Sub bab 2.3.2, hal 17-19).

10. Referensi terkait dengan infrastruktur irigasi dan subsistem penunjang pertanian mengkaji variabel yang akan diteliti dalam penelitian. Variabel penelitian yang akan dikaji dari referensi meliputi kondisi dan ketersediaan jaringan irigasi teknis, irigasi semi-teknis, dan jaringan irigasi sederhana (Lihat: Sub bab 2.3.2, hal 19-22).
11. Dalam kerangka teori dijelaskan gabungan dari beberapa referensi yang dijadikan variabel penelitian untuk mengkaji tujuan ketiga penelitian yaitu mengetahui pengaruh infrastruktur terhadap harga beras. Referensi yang digunakan adalah referensi nomor delapan, sembilan dan sepuluh dimana mempengaruhi referensi nomor lima.

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA



Gambar 2.4 Kerangka Teoritis dalam Diagram Tulang Ikan