

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ketersediaan pangan yang lebih kecil dibandingkan kebutuhannya dapat menciptakan ketidak-stabilan ekonomi. Kondisi pangan yang kritis ini bahkan dapat membahayakan stabilitas ekonomi dan stabilitas Nasional. Bagi Indonesia, pangan sering diidentikkan dengan beras karena jenis pangan ini merupakan makanan pokok utama. Beras juga merupakan sumber utama pemenuhan gizi yang meliputi kalori, protein, lemak dan vitamin.

Beras merupakan komoditas strategis yang tidak hanya sebagai komoditas ekonomi tetapi juga merupakan komoditas politik dan menjadi salah satu faktor penting dalam menjaga stabilitas Nasional. Kedudukan strategis beras dalam arti sangat berperan dalam memelihara kestabilan ekonomi, sosial, dan keamanan nasional. Untuk itu pemerintah harus tanggap terhadap parameter yang berhubungan dengan ketersediaan, kebutuhan dan stok beras.

Ketergantungan masyarakat Indonesia pada beras menjadikan pertanian sebagai salah satu sektor yang sangat strategis sebagai garda terdepan ketahanan pangan Indonesia. Tantangan terbesar sektor pertanian berasal dari tidak seimbang laju pertumbuhan penduduk dengan luas lahan pertanian pangan. Luas tanah pertanian yang relatif tetap, bahkan cenderung mengalami penurunan, berbanding terbalik dengan laju pertumbuhan penduduk Indonesia. Menurut data Badan Pusat Statistik Indonesia, pada tahun 2016 tercatat Indonesia harus memberi kecukupan pangan lebih dari 262 juta jiwa. Hal ini menyebabkan

penyediaan dan kecukupan bahan pangan menjadi salah satu isu penting dalam ketahanan pangan (Illiyan, *dkk*, 2017).

Tabel 1. Penduduk di Provinsi Sumatera Utara Pada Tahun 2017 - 2021

| Tahun | Jumlah Penduduk (jiwa) |
|--------------|-------------------------------|
| 2017 | 14.262.147 |
| 2018 | 14.415.391 |
| 2019 | 14.562.549 |
| 2020 | 14.799.361 |
| 2021 | 14.936.148 |

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2018, 2019, 2020, 2021 (Diolah)

Salah satu hal penting dalam pengelolaan beras nasional adalah mengetahui penawaran, permintaan dan stok beras sehingga tidak ada kelangkaan maupun surplus beras yang berlebihan dipasaran yang pada akhirnya merugikan masyarakat sebagai konsumen dan petani sebagai produsen. Pada tingkat yang diinginkan akan tercapai harga beras yang layak dan mampu dijangkau oleh masyarakat dan menguntungkan petani sebagai produsen (Arief, 2002).

Mengingat pentingnya beras ini, pemerintah menekankan pada pengembangan produksi beras, yang tercermin dalam berbagai intervensi kebijakan yang selama ini dilakukan. Beberapa kebijakan yang penting diantaranya adalah penargetan luas tanam, kebijaksanaan harga dengan menggunakan stok penyangga, subsidi sarana produksi pertanian, serta pengembangan institusional (Sawit, 2010).

Bila dilihat dari kondisi perekonomian Provinsi Sumatera Utara, sektor pertanian mempunyai peranan yang sangat strategis dalam menunjang pembangunan ekonomi daerah. Subsektor tanaman pangan khususnya tanaman padi merupakan penyedia lapangan kerja yang paling dominan dibandingkan sub sektor lainnya. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik pada Tahun 2021

penduduk Sumatera Utara berjumlah 14.936.148 jiwa, dan menyerap tenaga kerja pertanian yaitu sebesar 35,62 persen atau sebanyak 41.931.915 jiwa sebagai petani.

Tanaman padi merupakan sumber penghasilan utama rumah tangga pertanian tanaman pangan (padi dan palawija). Perkembangan produksi padi mempunyai andil cukup signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi nasional. Kontribusi sektor pertanian Sumatera Utara terhadap pembentukan nilai pendapatan (PDRB) atas dasar harga berlaku relatif besar, mencapai 22,01% pada tahun 2015 (*Badan Pusat Statistik, 2015*).

Perkembangan luas panen dan produksi padi Sumatera periode 2017 - 2021 dapat dilihat pada table 1 berikut ini:

Tabel 2. Perkembangan Luas Panen dan Produksi Padi di Sumatra Utara 2017 - 2021

| Tahun | Kriteria | | |
|-------|-----------------|----------------|------------------------|
| | Luas Panen (Ha) | Produksi (Ton) | Produktivitas (Ton/Ha) |
| 2017 | 864.283,30 | 4.669.777,50 | 54,03 |
| 2018 | 408.176,45 | 2.108.284,72 | 51,65 |
| 2019 | 413.141,24 | 2.078.901,59 | 50,32 |
| 2020 | 400.300,96 | 2.076.280,01 | 51,87 |
| 2021 | 394.184,11 | 2.074.855,91 | 52,64 |

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2020 (Diolah)

Produksi tanaman pangan di Sumatera Utara pada tahun 2020 mengalami penurunan dibandingkan tahun 2019. Pada tahun 2019 produksi padi mencapai 2.078.901,59 ton sementara itu pada tahun 2020 mencapai 2.076.280,01 ton. Meskipun demikian produktivitas padi pada tahun 2020 mengalami peningkatan dari 50,32 ku/ha pada tahun 2019 menjadi 51,87 ku/ha pada tahun 2020.

Produksi padi Sumatera Utara periode 2017-2021 sangat berfluktuasi. Tahun 2018 terjadi penurunan sangat besar luas panen padi dari tahun

sebelumnya sebagaimana data dari BPS. Salah satu yang menyebabkan berfluktuasinya produksi padi Sumatera Utara adalah konversi lahan pertanian menjadi perumahan yang terus berlangsung dan mengakibatkan penawaran padi cenderung menurun. Laju konversi lahan tidak bisa dikurangi, hal ini dikarenakan adanya kebijakan pemerintah untuk melakukan urbanisasi penduduk yang akan menggunakan lahan pertanian menjadi perumahan.

Menurut Kartika (2011) dalam penelitiannya mengatakan bahwa luas lahan berpengaruh positif terhadap penawaran beras. Hal ini dikarenakan luas lahan merupakan faktor pendukung yang paling besar dibanding faktor lainnya. Menurut Noer dan Agus (2007) bahwa luas lahan pertanian dan produksi per hektar dipengaruhi oleh perubahan harga dan produksi per hektar, dipengaruhi juga oleh perubahan luas areal tanam. Kesimpulan yang dihasilkan dalam penelitiannya bahwa peningkatan produksi beras sebagai akibat dari peningkatan jumlah areal tanam.

Pemenuhan kebutuhan akan beras dapat diperhatikan dari beberapa aspek, antara lain jumlah produksi beras dalam suatu wilayah, jumlah penduduk, jumlah konsumsi beras, ketersediaan lahan, konversi lahan sawah dan aspek lainnya. Jumlah produksi padi pada suatu wilayah dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain luas lahan sawah, produktivitas lahan, konversi lahan sawah menjadi lahan non sawah, indeks pertanaman (IP), jumlah puso, teknologi serta faktor lainnya. Disamping itu, semakin tingginya laju pertumbuhan penduduk seharusnya disertai dengan peningkatan kapasitas produksi agar terpenuhi kebutuhan pangan penduduk (Yunita, 2018).

Salah satu aspek pangan, yaitu ketersediaan pangan, memiliki hubungan dengan luas lahan sawah (Tambunan, 2008), luas lahan panen (Afrianto, 2010), luas tanam (Suwarno, 2010), produktivitas padi (Mulyo dan Sugiarto, 2014), dan produksi padi. Peningkatan luas lahan sawah, luas lahan panen, luas tanam, produktivitas padi dan produksi padi dapat meningkatkan ketersediaan beras. Ketersediaan beras merupakan aspek penting dalam pembangunan ketahanan pangan nasional, sehingga ketersediaannya perlu untuk diperhatikan.

Sumatera Utara merupakan provinsi yang memiliki sumberdaya alam yang cukup potensial. Hal ini mengidentifikasi sudah sewajarnya mencapai kemandirian pangan sendiri. Impor beras dilakukan untuk menekan harga beras agar konsumen dapat mengkonsumsi beras dengan harga yang wajar, tetapi disisi lain akan mempengaruhi produsen. Menurut harian Kompas dalam Hasyim (2007) mengatakan bahwa harga beras yang melonjak bukan dikarenakan penawaran yang tidak memenuhi melainkan dikarenakan ongkos pengangkutan yang besar dikarenakan biaya bahan bakar yang naik.

Tabel 3. Konsumsi Beras didalam Rumah Tangga Provinsi Sumatera Utara pada Tahun 2017-2021

| Tahun | Konsumsi (Kg) |
|--------------|----------------------|
| 2017 | 103,38 |
| 2018 | 103,37 |
| 2019 | 100,19 |
| 2020 | 98,28 |

Sumber: Buletin Konsumsi Pangan 2021 (Diolah)

Dengan mempertimbangkan permasalahan pangan, Beras merupakan komoditas pangan strategis di Indonesia sehingga ketersediaan dan kebutuhan konsumsi beras perlu untuk diperhatikan (Sudrajat, 2015). Provinsi Sumatera Utara mengalami penurunan luas lahan dan peningkatan jumlah penduduk,

kondisi ini berpotensi menimbulkan defisit beras di beberapa Kabupaten/Kota. Oleh karena itu tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui Ketersediaan dan Kebutuhan konsumsi beras, kecukupan beras, serta pemenuhan kebutuhan konsumsi beras Sumatera Utara. Maka penelitian ini perlu mengetahui luas lahan, konsumsi beras, kebutuhan beras, dan produksi beras terhadap ketersediaan beras di Provinsi Sumatera Utara. Agar adanya keseimbangannya ketersediaan dan kebutuhan beras di Sumatera Utara.

Penelitian terdahulu yang dilaksanakan oleh Sintha dan Sudrajat (2016), tentang Kajian ketersediaan dan kebutuhan konsumsi beras di kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah. menunjukkan bahwa terjadi pengelompokan kecamatan dengan tingkat ketersediaan dan kebutuhan konsumsi beras yang sama. Wilayah timur Kabupaten Karanganyar didominasi oleh kecamatan dengan tingkat ketersediaan beras rendah dan wilayah barat didominasi oleh tingkat tinggi. Kebutuhan konsumsi beras dapat dicukupi, meskipun terdapat tiga kecamatan yang mengalami defisit beras. Kabupaten Karanganyar mengalami defisit pada awal tahun 2015 di 13 kecamatan. Pemenuhan kebutuhan konsumsi beras dipenuhi dari stok awal tahun di tiap kecamatan dan distribusi beras dari luar kecamatan.

Berdasarkan uraian dan latar belakang di atas maka perlu dikaji masalah. Hasil analisis ini juga sangat penting untuk menentukan program dan kegiatan yang berkaitan dengan ketahanan pangan khususnya beras di Provinsi Sumatera Utara kedepan.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh produksi dan konsumsi beras terhadap ketersediaan beras di Provinsi Sumatera Utara.
2. Bagaimanakah ketersediaan dan kebutuhan beras di Provinsi Sumatera Utara.

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh produksi dan konsumsi beras terhadap ketersediaan beras di Provinsi Sumatera Utara
2. Mengidentifikasi dan Menganalisis ketersediaan dan kebutuhan beras di Provinsi Sumatera Utara.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti, penelitian ini merupakan bagian dari proses belajar yang harus ditempuh sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Sarjana Agribisnis di Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara.
2. Bagi pemerintah atau instansi, penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan rekomendasi bagi stakeholder yang berkepentingan dalam kegiatan ketersediaan dan kebutuhan beras di Provinsi Sumatera Utara.
3. Bagi peneliti lain, diharapkan sebagai bahan informasi dan referensi kepada peneliti lain.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Pengertian Ketahanan Pangan

Menurut Undang-Undang Nomor 18 tahun 2012 (Pasal 1) Tentang Pangan menyatakan bahwa Pangan adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati produk pertanian, perkebunan, kehutanan, perikanan, peternakan, perairan, dan air, baik yang diolah maupun tidak diolah yang diperuntukkan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia, termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku pangan, dan bahan lainnya yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan, dan/atau pembuatan makanan atau minuman.

Definisi ketahanan pangan terus mengalami perkembangan sejak adanya Conference of Food and Agriculture tahun 1943 yang mencanangkan konsep *secure, adequate and suitable supply of food for everyone*. Setidaknya, terdapat lima organisasi internasional yang memberikan definisi mengenai ketahanan pangan yang saling melengkapi satu sama lain. Berbagai definisi ketahanan pangan tersebut antara lain adalah sebagai berikut:

- i. First World Food Conference (1974), United Nations (1975) mendefinisikan ketahanan pangan sebagai ketersediaan pangan dunia yang cukup dalam segala waktu untuk menjaga keberlanjutan konsumsi pangan dan menyeimbangkan fluktuasi produksi dan harga.
- ii. FAO (Food and Agricultural Organization), 1992 mendefinisikan ketahanan pangan sebagai situasi pada saat semua orang dalam segala waktu memiliki kecukupan jumlah atas pangan yang aman dan bergizi

demi kehidupan yang sehat dan aktif. Ketahanan pangan dijelaskan dalam 4 pilar, yakni food availability, physical and economic access to food, stability of supply and access, and food utilization.

- iii. USAID (1992) mendefinisikan ketahanan pangan sebagai kondisi ketika seluruh orang pada setiap saat memiliki akses secara fisik dan ekonomi untuk memperoleh kebutuhan konsumsinya untuk hidup sehat dan produktif. International Conference in Nutrition (FAO/WHO, 1992) mendefinisikan ketahanan pangan sebagai akses setiap rumah tangga atau individu untuk memperoleh pangan pada setiap waktu untuk keperluan hidup sehat.
- iv. World Bank (1996) mendefinisikan ketahanan pangan sebagai akses oleh semua orang pada segala waktu atas pangan yang cukup untuk kehidupan yang sehat dan aktif.
- v. Hasil Loka karya Ketahanan Pangan Nasional (DEPTAN, 1996) mendefinisikan ketahanan pangan sebagai kemampuan untuk memenuhi kebutuhan pangan anggota rumah tangga dalam jumlah, mutu, dan ragam sesuai dengan budaya setempat dari waktu ke waktu agar dapat hidup sehat.
- vi. OXFAM (2001) mendefinisikan ketahanan pangan sebagai kondisi ketika setiap orang dalam segala waktu memiliki akses dan kontrol atas jumlah pangan yang cukup dan kualitas yang baik demi hidup yang sehat dan aktif. Ada dua kandungan makna yang tercantum disini, yakni ketersediaan dalam artian kualitas dan kuantitas, dan akses dalam artian hak atas pangan melalui pembelian, pertukaran, maupun klaim.

- vii. FIVIMS (Food Security and Vulnerability Information and Mapping Systems, 2005) mendefinisikan ketahanan pangan sebagai kondisi ketika semua orang pada segala waktu secara fisik, sosial, dan ekonomi memiliki akses pada pangan yang cukup, aman, dan bergizi untuk pemenuhan kebutuhan konsumsi (dietary needs) dan pilihan pangan (food preferences) demi kehidupan yang aktif dan sehat.
- viii. Peter Warr (Australian National University, 2014) membedakan ketahanan pangan pada empat tingkatan, yaitu (i) level global, ketahanan pangan diartikan dengan apakah supply global mencukupi untuk memenuhi permintaan global ; (ii) level nasional, ketahanan pangan didasarkan pada level rumah tangga. Jika rumah tangga tidak aman pangan, sulit untuk melihatnya aman pada level nasional; (iii) level rumah tangga, ketahanan pangan merujuk pada kemampuan akses untuk kecukupan pangan setiap saat. Ketahanan pangan secara tersirat bukan hanya kecukupan asupan makanan hari ini saja, melainkan termasuk juga ekspektasi permasalahan ke depan dan itu bukan hanya permasalahan saat ini saja; (iv) level individu, ketahanan pangan merupakan distribusi makanan pada rumah tangga. Pada saat rumah tangga kekurangan makanan, individu akan terpengaruh secara berbeda. Oleh sebab itu, yang terpenting untuk diperhatikan adalah fokus pada konsumsi perorangan pada rumah tangga.

Untuk mencapai ketahanan pangan, pemerintah menyelenggarakan, membina, dan atau mengkoordinasikan segala upaya atau kegiatan untuk mewujudkan cadangan pangan nasional. Berdasarkan pengertian dalam Undang-Undang No 18 Tahun 2012 Tentang Pangan, Ketahanan Pangan mencakup tiga

aspek, yakni ketersediaan jumlah, keamanan, dan keterjangkauan harga. Dari sisi ketersediaan jumlah, dalam undang-undang disebutkan bahwa cadangan pangan dalam rangka menjamin ketersediaan pangan memiliki dua bentuk, yakni cadangan pangan pemerintah (cadangan pangan yang dikelola oleh pemerintah) dan cadangan pangan masyarakat. Hal ini menggambarkan bahwa pemerintah dan masyarakat memiliki tanggung jawab dalam penciptaan ketahanan pangan apabila terjadi kondisi paceklik, bencana alam yang tidak dapat dihindari. Pembagian pilar dalam ketahanan pangan berdasarkan Undang-Undang Pangan Indonesia adalah availability, accessibility, dan stability.

Selain itu, *The Economist* dalam *Global Food Security Index* juga mengukur ketahanan pangan dengan membagi dalam 3 pilar, yakni availability, affordability, dan quality and safety. Pembagian pilar ini tidak terlalu berbeda dengan pembagian pilar yang dilakukan oleh FAO maupun Indonesia, khususnya untuk pilar availability dan affordability. Hanya saja, untuk pilar quality and safety, FAO memasukkan dalam pilar utility, sementara Indonesia belum memasukkan unsur tersebut dalam ketahanan pangan Indonesia.

Dari berbagai pengertian ketahanan pangan, termasuk pengertian dalam undang-undang pangan Indonesia, sebagai mana disinggung di atas, dapat ditarik benang merah bahwa upaya mewujudkan ketahanan pangan nasional merupakan kondisi terpenuhinya berbagai persyaratan yaitu : (1) terpenuhinya pangan dengan kondisi ketersediaan yang cukup, dengan pengertian ketersediaan pangan dalam arti luas, mencakup pangan yang berasal dari tanaman, ternak, dan ikan, serta memenuhi kebutuhan atas karbohidrat, vitamin, dan mineral, serta turunannya yang bermanfaat bagi pertumbuhan dan kesehatan manusia; (2) terpenuhinya

pangan dengan kondisi aman, dalam arti, bebas dari pencemaran biologis, kimia, dan benda lain yang dapat mengganggu, merugikan, dan membahayakan kesehatan manusia, serta aman untuk kaidah agama; (3) terpenuhinya pangan dengan kondisi yang merata, dalam arti, distribusi pangan harus mendukung tersedianya pangan pada setiap saat dan merata diseluruh tanah air, dan (4) terpenuhinya pangan dengan kondisi terjangkau, dalam arti, mudah diperoleh semua orang dengan harga yang terjangkau.

2.1.2 Pengertian Ketersediaan Beras

Menurut Undang-Undang No 18 Tahun 2012 Tentang Pangan menyatakan bahwa Ketersediaan Pangan adalah kondisi tersedianya Pangan dari hasil produksi dalam negeri dan Cadangan Pangan Nasional serta impor apabila kedua sumber utama tidak dapat memenuhi kebutuhan.

Ketersediaan (*food availability*) yaitu ketersediaan pangan dalam jumlah yang cukup aman dan bergizi untuk semua orang baik yang berasal dari produksi sendiri, impor, cadangan pangan maupun bantuan pangan. Ketersediaan pangan ini menurut para ahli Hanani (2012), diharapkan mampu mencukupi pangan yang didefinisikan sebagai jumlah kalori yang dibutuhkan untuk kehidupan yang aktif dan sehat. Sedangkan pengertian ketersediaan pangan menurut para ahli yang lain, artinya pangan tersedia dalam jumlah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan seluruh anggota keluarga baik jumlah, mutu, dan keamanannya. Ketersediaan pangan mencakup kualitas dan kuantitas bahan pangan untuk memenuhi standart energi bagi individu agar mampu menjalankan aktivitas sehari-hari (Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara, 2006).

Thomas Malthus memberi peringatan bahwa jumlah manusia akan meningkat secara eksponensial, sedangkan usaha pertambahan persediaan pangan hanya dapat meningkat secara aritmatika, sehingga akan terjadi sebuah kondisi dimana dunia akan mengalami kekurangan pangan akibat pertambahan ketersediaan pangan yang tidak sebanding dengan pertambahan penduduk. Pemikiran Malthus telah mempengaruhi kebijakan pangan Internasional, antara lain melalui Revolusi Hijau yang sempat dianggap berhasil meningkatkan laju produksi pangan dunia sehingga melebihi laju pertambahan penduduk. Pada saat itu, variabel yang dianggap sebagai kunci sukses penyelamat ketersediaan pangan adalah teknologi (Nasution,2008).

Ketersediaan pangan yang dimaksudkan di dalam penelitian ini adalah ketersediaan beras. Menurut BKP (2011), ketersediaan beras dapat dihitung melalui rumus :

$$\mathbf{R\ net = (Px(1-(S+F+W))) \times C \dots\dots\dots (1)}$$

Keterangan:

- R net : Produksi Netto beras (ton/tahun)
- P : Produksi padi GKG (ton/tahun)
- S : benih (0,9%)
- F : Pakan (0,44%)
- W : Tercecer (5,4%)
- C : Konversi padi ke beras (62,74%) (Badan Ketahanan Pangan, (2014))

Angka 62,74 % adalah angka konversi gabah kering giling ke beras yang ditetapkan oleh BPS. Angka Ini mengartikan bahwa tiap 100 kg gabah kering giling (GKG) akan menghasilkan 62,74 Kg beras. Produksi netto beras

diasumsikan sebagai ketersediaan beras. Sedangkan Kebutuhan beras dihitung dengan perkalian angka konsumsi beras per kapita per tahun dengan jumlah penduduk. Apabila ketersediaan beras lebih besar dari kebutuhan beras maka wilayah dikatakan surplus beras, sedangkan apabila ketersediaan beras lebih kecil dari kebutuhan konsumsi beras maka wilayah dikatakan defisit.

Pemenuhan kebutuhan akan beras dapat diperhatikan dari beberapa aspek, antara lain jumlah produksi beras dalam suatu wilayah, jumlah penduduk, jumlah konsumsi beras, ketersediaan lahan, konversi lahan sawah dan aspek lainnya. Jumlah produksi padi pada suatu wilayah dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain luas lahan sawah, produktivitas lahan, konversi lahan sawah menjadi lahan non sawah, indeks pertanaman (IP), jumlah puso, teknologi serta faktor lainnya. Disamping itu, semakin tingginya laju pertumbuhan penduduk seharusnya disertai dengan peningkatan kapasitas produksi agar terpenuhi kebutuhan pangan penduduk. Salah satu aspek pangan, yaitu ketersediaan pangan, memiliki hubungan dengan luas lahan sawah (Tambunan, 2008), luas lahan panen (Afrianto, 2010), luas tanam (Suwarno, 2010), produktivitas padi (Mulyo dan Sugiarto, 2014), dan produksi padi. Peningkatan luas lahan sawah, luas lahan panen, luas tanam, produktivitas padi dan produksi padi dapat meningkatkan ketersediaan beras.

Ketersediaan beras merupakan aspek penting dalam pembangunan ketahanan pangan nasional, sehingga ketersediaannya perlu untuk diperhatikan. Ketersediaan beras tidak dapat dipisahkan dari gabah kering giling yang dihasilkan. Semakin besar gabah kering giling maka semakin besar pula ketersediaan beras. Menurut hasil penelitian Sintha (2015) dalam kajian Bantacut

(2010), Persediaan adalah bahan pangan yang tersedia dan dapat diakses oleh masyarakat setiap saat dalam jumlah dan mutu yang memadai. Pada tingkat makro (nasional), persediaan lebih mudah diperkirakan yakni jumlah produksi ditambah impor bahan pangan. Kecukupan dilihat dari volume produksi dan impor dibandingkan dengan konsumsi. Secara teoritis, jika jumlah persediaan (produksi ditambah impor) melebihi konsumsi, maka pengadaan tidaklah penting (Bantacut, 2010).

2.1.3 Pengertian Kebutuhan Beras

Kebutuhan konsumsi beras merupakan salah satu aspek penting untuk mengukur seberapa besar jumlah beras yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan konsumsi penduduk sesuai dengan jumlah penduduk yang ada. Kondisi ini menyebabkan angka kebutuhan konsumsi beras tidak dapat dipisahkan dari jumlah penduduk di suatu wilayah. Jumlah penduduk tidak dapat dipisahkan dari kebutuhan konsumsi beras. Semakin besar jumlah penduduk, maka kebutuhan konsumsi beras juga akan semakin besar, Santosa (2016).

Kebutuhan beras tidak hanya membicarakan jumlah beras yang dibutuhkan dan harus disediakan, tetapi terdapat beberapa aspek yang harus diperhatikan, yaitu ketersediaan, stabilitas, dan kemampuan produksi. Oleh karena itu pemenuhan kebutuhan beras tidak hanya dilakukan untuk menutupi kebutuhan penduduk dan industri, tetapi dituntut juga untuk dapat memenuhi kebutuhan beras pada kondisi sulit (Hafsah dan Sudaryanto, 2013).

2.1.4 Produksi Beras

Produksi beras merupakan hasil perkalian antara faktor konversi atau tingkat rendemen pengolahan padi menjadi beras. Hal ini karena pada saat padi

diolah menjadi beras, terdapat beberapa hal yang harus dilewati, yaitu terkait dengan pengeringan /penjemuran padi untuk menghilangkan kadar air yang terdapat pada padi hingga penggilingan padi yaitu proses menjadi beras. Untuk wilayah Sumatera Utara digunakan rendemen 62,74 %. Semakin tinggi produksi beras diharapkan akan mendukung ketersediaan beras di Provinsi Sumatera Utara.

Hessie (2009) dalam studinya yang berjudul Analisis produksi dan konsumsi beras dalam negeri serta implikasinya terhadap swasembada beras di Indonesia dapat diketahui bahwa perkembangan produksi dan konsumsi beras di Indonesia dari tahun ke tahun berfluktuasi dengan kecenderungan mengalami peningkatan tiap tahunnya. Selama kurun waktu 37 tahun Indonesia masih belum dapat menutupi konsumsi beras total, sehingga pemerintah masih mengimpor beras. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi (yang direpresentasikan dari luas areal panen dan produktivitas) padi adalah rasio harga riil gabah di tingkat petani dengan upah riilburuh tani, jumlah penggunaan pupuk urea, luas areal intensifikasi dan trend waktu. Faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi beras adalah harga beras dan populasi, sedangkan harga beras hanya dipengaruhi secara nyata oleh harga riil beras tahun sebelumnya. Hasil Proyeksi produksi dan konsumsi beras di Indonesia tahun 2009-2013 menunjukkan bahwa Indonesia defisit beras hingga tahun 2010 sehingga untuk menutupi kebutuhan akan beras pemerintah dapat mengimpor beras dalam jangka pendek atau meningkatkan luas areal panen pada tahun 2009 seluas 195,20 ribu Ha dan pada tahun 2010 seluas 77,40 ribu Ha. Pada tahun 2011 Indonesia dapat mencapai swasembada beras dalam arti surplus beras.

Mahdalena (2013) dalam penelitiannya yang berjudul Faktor-Faktor yang mempengaruhi Ketersediaan Beras dan Jagung di Provinsi Sumatera Utara dengan metode analisis data yang digunakan adalah model regresi linear berganda. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa ketersediaan beras di Sumatera Utara secara serempak dipengaruhi oleh harga beras domestik, harga beras impor, harga kedelai domestik, luas panen jagung, konsum siberas dan jumlah tenaga kerja di sektor pertanian. Ketersediaan beras di Sumatera Utara secara parsial dipengaruhi oleh harga beras domestik, harga kedelai domestik, konsumsi beras, dan jumlah tenaga kerja di sektor pertanian, dan secara partial tidak dipengaruhi oleh harga beras impor dan luas panen jagung.

2.1.5 Stok Beras

Campur tangan pemerintah dalam ekonomi perberasan antara lain dilakukan melalui lembaga pangan yang bertugas melaksanakan kebijakan pemerintah di bidang perberasan. Salah satu lembaga pangan yang mendapat tugas dari pemerintah untuk menangani masalah pasca produksi beras khususnya dalam bidang harga, pemasaran dan distribusi adalah Badan Urusan Logistik (Bulog) (Saifullah, 2001).

Tugas Bulog berdasarkan pada Peraturan Menteri Perdagangan RI (Permendag) No.22/M-DAG/PER/10/2005 tentang penggunaan cadangan beras pemerintah (CBP) untuk pengendalian gejolak harga. Pengadaan beras nasional yang dibeli oleh pemerintah dari petani disimpan dan disalurkan pada gudang-gudang Bulog. Pemerintah mewajibkan Bulog untuk menjaga stok yang aman sepanjang tahun sebesar satu sampai satu setengah juta ton beras.

Lestari. L, (2013) dalam penelitiannya yang berjudul Faktor-faktor yang mempengaruhi ketersediaan dan konsumsi pangan strategis di Sumatera Utara dengan menggunakan metode regresi linear berganda dengan data tahunan periode 2001-2010 memperoleh hasil bahwa ketersediaan beras di Provinsi Sumatera Utara dipengaruhi oleh stok beras, produksi beras, impor beras dan ekspor beras. Konsumsi beras dipengaruhi oleh jumlah penduduk, harga beras dan PDRB di Sumatera Utara.

2.1.6 Impor Beras

Persediaan Luar Negeri (Impor) merupakan komponen pelengkap untuk memenuhi kebutuhan beras. Impor dilakukan jika persediaan dalam negeri tidak mencukupi. Pemerintah melakukan impor beras dengan tujuan : (1) sebagai keperluan stabilisasi harga, penanggulangan keadaan darurat masyarakat miskin dan kerawanan pangan adalah pengadaan beras dari luar negeri sebagai cadangan yang sewaktu-waktu dapat dipergunakan pemerintah, (2) untuk memenuhi kebutuhan tertentu terkait dengan faktor kesehatan/dietary, dimana jenis beras ini belum dapat diproduksi dalam negeri, (3) untuk pemenuhan kebutuhan beras hibah atau yang disebut dengan RASKIN, dimana pemerintah memberikan kepada masyarakat tidak untuk diperdagangkan (Kementerian Perdagangan, 2010).

Studi dari Christianto (2013) yang berjudul Faktor yang mempengaruhi volume impor beras di Indonesia diperoleh hasil bahwa tingginya volume impor beras ini disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu produksi beras dalam negeri, harga beras dunia dan jumlah konsumsi beras perkapita masyarakat Indonesia.

2.1.7 Luas Panen

Lahan yang digunakan untuk pertanian semakin berkurang setiap tahunnya. Berkurangnya lahan ini diakibatkan jumlah penduduk yang semakin meningkat dan membutuhkan lahan untuk pemukiman. Dengan penambahan jumlah penduduk juga akan meningkatkan kebutuhan pangan. Penawaran beras akan berkurang dikarenakan lahan untuk pertanian sudah dikonversi menjadi lahan pemukiman ditambah lagi dengan jumlah penduduk yang semakin bertambah (Ashari, 2003).

Menurut Lains dalam Triyanto (2006) mengatakan bahwa selama rentang tahun 1991-1986 kontribusi luas lahan terhadap penawaran beras sebesar 41,3%. Pengaruh luas lahan mempengaruhi penawaran beras dan bernilai positif. Hal ini menunjukkan bahwa jika luas lahan semakin besar akan menambah jumlah penawaran beras, sedangkan jika luas lahan semakin sedikit akan menurunkan penawaran beras.

Sunani (2009), dalam penelitiannya yang berjudul Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dan konsumsi beras di Kabupaten Siak, Riau dengan menggunakan metode deskriptif kuantitatif, data time series tahun 2000-2008 berdasarkan estimasi diperoleh bahwa luas areal panen padi di Kab. Siak dipengaruhi oleh harga riil gabah di tingkat petani, harga riil pupuk urea, curah hujan dan luas areal irigasi. Produktivitas padi dipengaruhi oleh luas areal panen, upah tenaga kerja, penggunaan pupuk urea, dan trend waktu. Selanjutnya konsumsi beras di Kabupaten Siak hanya dipengaruhi oleh jumlah penduduk. Kebijakan yang layak disarankan di Kabupaten Siak yang sesuai dengan tujuan program pencapaian target pemenuhan kebutuhan beras dari kemampuan produksi

Kabupaten Siak adalah kebijakan kenaikan harga gabah ditingkat petani yang dikombinasikan dengan peningkatan luas areal irigasi.

Menurut Sukirno (2005), faktor produksi adalah benda-benda yang disediakan oleh alam atau diciptakan manusia yang dapat digunakan untuk memproduksi barang dan jasa. Faktor produksi dalam perekonomian akan menentukan sampai mana suatu negara dapat menghasilkan barang dan jasa. Sukirno mengatakan bahwa faktor produksi dapat dibedakan menjadi empat jenis, yaitu modal, faktor produksi ini merupakan benda yang diciptakan oleh manusia dan digunakan untuk memproduksi barang dan jasa yang dibutuhkan. Tenaga kerja, faktor produksi ini meliputi keahlian dan ketrampilan yang dimiliki, yang dibedakan menjadi tenaga kerja kasar, tenaga kerja terampil, dan tenaga kerja terdidik. Tanah dan sumber alam, faktor tersebut disediakan oleh alam meliputi tanah, beberapa jenis tambang, hasil hutan dan sumber alam yang dijadikan modal, seperti air yang dibendung untuk irigasi dan pembangkit listrik. Keahlian keusahawanan, faktor produksi ini berbentuk keahlian dan kemampuan pengusaha untuk mendirikan dan mengembangkan berbagai kegiatan usaha (Sukirno,2005).

K adalah jumlah stok modal (Kapital), L adalah jumlah tenaga kerja dan ini meliputi berbagai jenis tenaga kerja dan keahlian keusahawan, R adalah kekayaan alam, sedangkan Q adalah jumlah produksi yang dihasilkan oleh berbagai jenis faktor produksi tersebut, yaitu secara bersama digunakan untuk memproduksi barang yang sedang dianalisis sifat produksinya (Sukirno,2005).

Dalam ilmu ekonomi yang disebut dengan fungsi produksi adalah suatu fungsi yang menunjukkan hubungan antara hasil fisik (output) dengan faktor produksi (input) (Daniel M 2002).

2.1.8 Jumlah Penduduk

Menurut Teori Malthus (1978) menyatakan bahwa “jumlah penduduk meningkat seperti deret ukur, sedangkan ketersediaan makanan meningkat seperti deret hitung”. Dengan demikian pertumbuhan penduduk lebih cepat dari produksi makanan. Dengan pertumbuhan penduduk yang cukup pesat dan kini telah mencapai 262 juta jiwa maka dikhawatirkan produksi beras tidak akan mampu memenuhi permintaan dari konsumen.

2.1.9 Pendapatan (PDRB)

Tingkat konsumsi penduduk mencerminkan tingkat kesejahteraan. Konsumsi meliputi pangan dan non pangan, meliputi jenis dan jumlah tak terbatas, namun aktivitas konsumsi dibatasi oleh pendapatan yang dapat dibelanjakan. Dalam hal ini tingkat pendapatan penduduk yang rendah menjadi pembatas tingkat konsumsi atau kesejahteraan petani. Merujuk kepada hukum *Engel* bahwa pada pendapatan rendah konsumsi bahan pangan menyerap sebagian besar anggaran belanja rumah tangga (Suwanto, 2007).

Saleh (2013) dalam penelitiannya yang berjudul Faktor-faktor yang Mempengaruhi Konsumsi dan Ketersediaan Beras di Kota Binjai, dengan menggunakan persamaan regresi linear berganda dengan metode OLS (Ordinary Least Square) diketahui bahwa secara serempak konsumsi beras dipengaruhi oleh harga beras, PDRB, dan harga ikan. Secara parsial hanya PDRB yang berpengaruh terhadap ketersediaan beras.

2.1.10 Harga Beras

Secara umum dapat dikatakan sifat permintaan sangat dipengaruhi oleh suatu harga barang. Dalam teori permintaan yang terutama sekali dianalisis adalah

kaitan antara permintaan suatu barang dengan harga barang itu sendiri. Pembelian barang berkaitan dengan harga disebut dengan hukum permintaan, yang pada hakikatnya merupakan suatu hipotesis yang menyatakan bahwa makin rendah harga suatu barang makin banyak permintaan terhadap barang tersebut dan sebaliknya makin tinggi harga suatu barang, maka makin rendah permintaan terhadap barang tersebut (Sukirno,2008).

Pemerintah melalui kebijakannya dapat mengatur harga beras agar tetap stabil. Campur tangan pemerintah terlihat nyata pada kebijakan mengenai harga dasar pembelian gabah. Tujuan kebijakan ini adalah untuk melindungi konsumen dari harga yang tinggi dikarenakan penawaran yang sedikit pada musim paceklik dan melindungi produsen dari harga gabah yang rendah saat musim panen (Sukirno, 1994).

Ketidak stabilan harga antar musim terkait erat dengan pola panen yang dapat mempengaruhi kestabilan harga beras. Bila harga padi dilepas sepenuhnya kepada mekanisme pasar, maka harga padi akan jatuh pada musim raya dan meningkat pesat pada musim paceklik. Ketidak stabilan harga tersebut dapat merugikan petani sebagai produsen pada musim raya dan merugikan konsumen pada musim paceklik. Maka berbagai kebijakan digunakan untuk mengamankan harga beras (Suryana, 2003). Menurut Sadli (2005), kebijakan harga dasar merupakan harga terendah yang harus dijamin oleh pemerintah dalam rangka stabilisasi harga ditingkat produsen dan konsumen.

2.1.11 Teori Permintaan

Dalam ilmu ekonomi permintaan individual dapat diartikan sebagai jumlah suatu komoditas yang bersedia di beli individu selama periode waktu dan

keadaan tertentu. Periode waktu tersebut dapat satu tahun atau dua tahun, dan keadaan yang harus diperhatikan antara lain harga komoditas tersebut, pendapatan individu, harga komoditas substitusi, selera dan lain – lain. Dengan demikian permintaan individual merupakan fungsi dari harga komoditas itu, pendapatan individu, harga komoditas substitusi, selera dan preferensi (Dominick Salvatore, 1997).

Permintaan pasar merupakan penjumlahan dari permintaan individual dan menunjukkan jumlah alternative dari komoditas yang diminta per periode waktu pada berbagai harga alternative oleh semua individu di dalam pasar. Jadi, permintaan pasar untuk suatu komoditas tergantung pada semua faktor yang menentukan permintaan individu dan selanjutnya pada jumlah pembeli komoditas di pasar. Fungsi permintaan pasar akan sebuah komoditas menunjukkan hubungan antara jumlah komoditas yang diminta dengan semua faktor yang mempengaruhi permintaan tersebut, yang secara umum ditulis sebagai berikut:

$$Q_x^d = f(\text{harga komoditas } x, \text{ harga komoditas substitusi, pendapatan konsumen, selera, preferensi})$$

Dengan perkataan lain, permintaan pasar barang x (Q_x^d) merupakan fungsi dari harga komoditas x , harga komoditas substitusi, pendapatan konsumen, selera dan preferensi. Dalam penelitian ini diasumsikan bahwa fungsi kebutuhan beras merupakan fungsi dari jumlah penduduk, pendapatan PDRB dan ketersediaan beras atau Y (kebutuhan beras) = f (jumlah penduduk, pendapatan PDRB dan ketersediaan beras).

2.1.12 Teori penawaran

Penawaran dalam pengertian sehari – hari diartikan sebagai jumlah komoditas yang ditawarkan (untuk dijual) kepada konsumen. Dalam pengertian ekonomi, penawaran diartikan sebagai jumlah komoditas yang ditawarkan atau yang tersedia untuk dijual oleh produsen pada tingkat harga, jumlah produksi, tempat dan waktu tertentu.

Untuk membahas teori penawaran ini, para ahli ekonomi selalu melihat dari sudut produsen, karena pada hakekatnya seorang produsen memproduksi komoditasnya dengan tujuan memaksimalkan keuntungan. Untuk mencapai tujuan tersebut seorang produsen berusaha mengalokasikan input yang dimilikinya seefisien dan seefektif mungkin.

Fungsi penawaran individual merupakan fungsi dari faktor – faktor umum maupun faktor – faktor khusus yang mempengaruhi penawaran (Dominick Salvatore, 1997). Penawaran pasar merupakan penjumlahan dari penawaran individual dan menunjukkan jumlah alternatif dari komoditas yang ditawarkan per periode waktu pada berbagai harga alternatif oleh semua individu di dalam pasar. Jadi, penawaran pasar untuk suatu komoditas tergantung pada semua faktor yang menentukan penawaran individu dan selanjutnya pada jumlah penjual komoditas di pasar.

Fungsi penawaran pasar akan sebuah komoditas menunjukkan hubungan antara jumlah komoditas yang ditawarkan dengan semua faktor yang mempengaruhi penawaran tersebut dan secara umum ditulis sebagai berikut:

$$Q_x = f(\overset{s}{\text{harga komoditas } x}, \overset{s}{\text{harga komoditas tersebut pada tahun yang lalu}}, \overset{s}{\text{Harga input yang digunakan, teknologi yang digunakan, keadaan alam atau iklim}}).$$

Dengan perkataan lain, penawaran pasar barang x (Q_x) merupakan fungsi dari harga komoditas x , harga komoditas tersebut pada tahun yang lalu, harga input yang digunakan, teknologi yang digunakan, dan keadaan alam atau iklim.

Dalam penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi ketersediaan beras di Provinsi Sumatera Utara diasumsikan bahwa fungsi ketersediaan beras merupakan fungsi dari luas panen, produksi beras dan konsumsiberas atau Y (Ketersediaan Beras) = f (luas panen, produksi beras dan kebutuhankonsumsi beras).

2.2 Penelitian Terdahulu

Bayu, *dkk.*, (2019). Analisis Ketersediaan Beras di Jawa Timur. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh faktor luas panen padi, produksi beras, volume impor beras, konsumsi beras, jumlah penduduk, harga beras domestik dan harga gula domestik yang berpengaruh terhadap ketersediaan beras di Provinsi Jawa Timur. Metode analisis yang digunakan yaitu model regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan keseluruhan faktor memiliki pengaruh secara simultan sedangkan secara parsial faktor luas panen padi, produksi beras, volume impor beras dan harga beras domestik memiliki pengaruh signifikan positif. Pengaruh signifikan negatif dimiliki oleh faktor konsumsi beras dan harga gula domestik, faktor jumlah penduduk tidak berpengaruh terhadap ketersediaan beras di Provinsi Jawa Timur selama periode Tahun 2007 - 2017.

Yunita, (2018). Analisis Ketersediaan dan Kebutuhan Beras di Provinsi Sumatera Utara. Tujuan Penelitian : 1. Untuk mengetahui dan menganalisis ketersediaan dan kebutuhan beras di Provinsi Sumatera Utara. 2. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi ketersediaan dan kebutuhan beras

di Provinsi Sumatera Utara. Bentuk penelitian ini adalah penelitian deskriptif dan hubungan kausal. Ketersediaan beras di Provinsi Sumatera Utara secara signifikan dipengaruhi oleh produksi beras sementara Luas panen dan konsumsi beras tidak berpengaruh signifikan terhadap ketersediaan beras di Provinsi Sumatera Utara. 3. Kebutuhan beras di Provinsi Sumatera Utara secara signifikan dipengaruhi oleh pendapatan PDRB dan ketersediaan beras, sementara jumlah penduduk tidak berpengaruh signifikan terhadap kebutuhan konsumsi beras di Provinsi Sumatera Utara.

Silaban, (2020). Faktor- Faktor Pengaruh Ketersediaan Beras Di Kabupaten Deli Serdang Menggunakan Analisis Jalur. Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah Untuk mengetahui Pengaruh jumlah petani, luas lahan, kebutuhan beras dan produksi beras terhadap Ketersediaan beras di Kabupaten Deli Serdang tahun 2017-2018. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah menggunakan Analisis Jalur. Analisis jalura dalah suatu teknik untuk menganalisa hubungan sebab akibat yang terjadi pada regresi berganda jika variabel bebasnya mempengaruhi variabel tergantung tidak hanya secara langsung, tetapi juga secara tidak langsung. Penelitian ini menggunakan aplikasi Amos dan menguji beberapa faktor yang diduga memiliki pengaruh ketersediaan beras, yaitu produksi beras, kebutuhan beras, luas lahan dan jumlah petani. Hasil yang telah diperoleh maka dapat disimpulkan bahwa : a.Terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel produksi beras, kebutuhan beras terhadap ketersediaan beras, Begitu juga terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel jumlah petani, luas lahan terhadap produksi beras sedangkan kebutuhan beras tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi beras b. Pengaruh tidak langsung jumlah petani terhadap ketersediaan

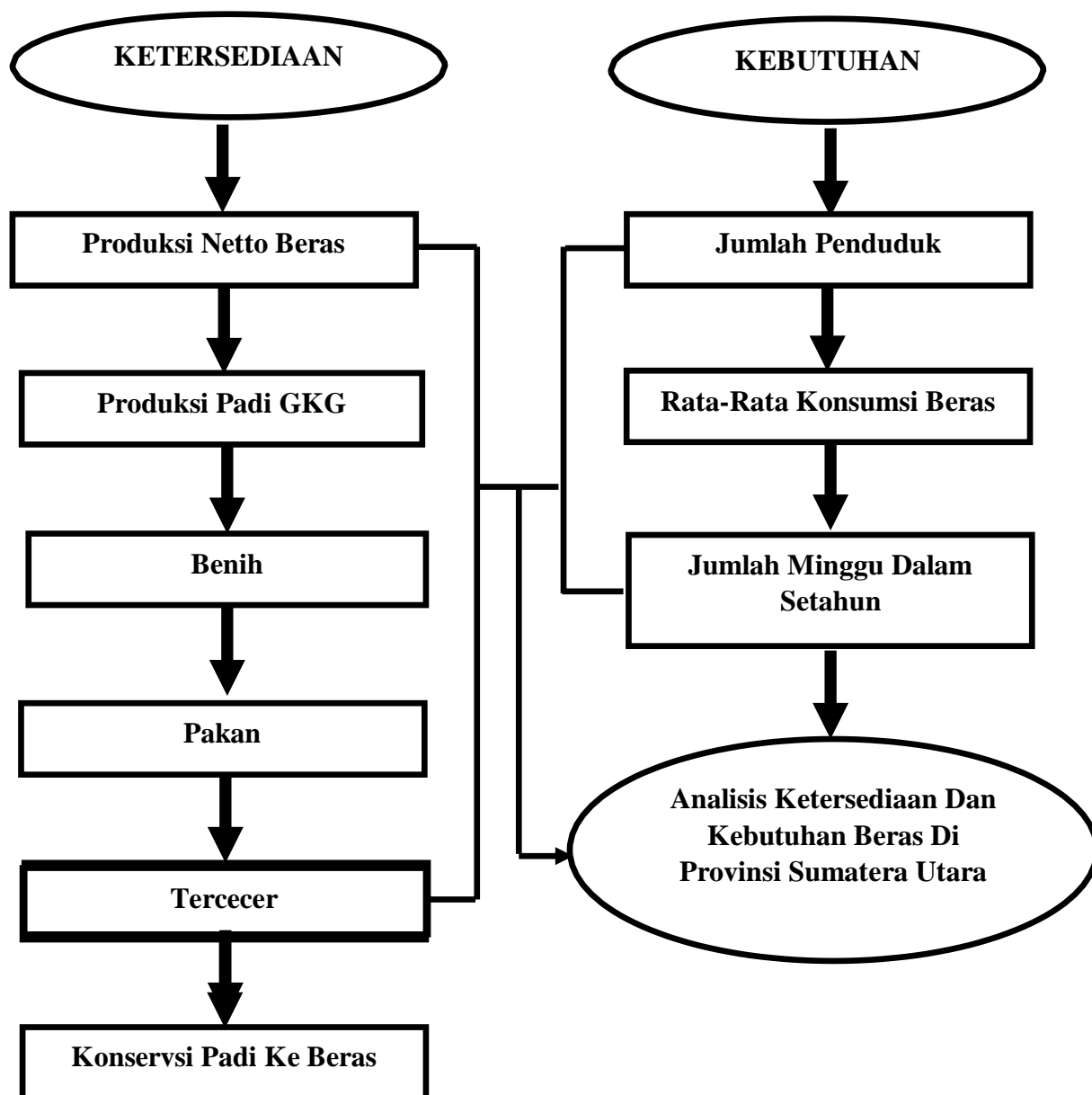
beras melalui produksi beras yakni 14,015. c. Pengaruh tidak langsung luas lahan terhadap ketersediaan beras melalui produksi beras, yakni 0,711. d. Pengaruh tidak langsung kebutuhan beras terhadap ketersediaan beras melalui produksi beras yakni 0,443.

Armandha, *dkk.*, (2019). Analisis Ketersediaan dan Kebutuhan Beras di Indonesia Tahun 2018. Tujuan penelitian ini ialah untuk menganalisis ketersediaan dan kebutuhan beras di Indonesia. Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode studi literatur dan analisis data sekunder. Hasil analisis dalam penelitian ini ialah Kondisi geografis di Indonesia yang sebagian besar cocok sebagai lahan sawah menyebabkan ketersediaan beras di Indonesia cukup besar. Hal ini dibuktikan dengan persentase wilayah surplus beras di Indonesia lebih besar dibandingkan dengan wilayah defisit berasnya, yaitu sebesar 52,94% : 47,06 %. Sebagian besar Provinsi dengan klasifikasi defisit beras berada di Indonesia bagian timur, seperti Provinsi Papua, Maluku, NTT dan NTB, sedangkan provinsi dengan klasifikasi surplus beras dominan berada di Pulau Jawa, Pulau Sumatera dan Pulau Sulawesi. Jadi secara umum pada tahun 2018 sebagian besar provinsi di Indonesia merupakan wilayah surplus beras dengan sentra beras berada di Pulau Jawa, Pulau Sumatera dan Pulau Sulawesi.

Silalahi, *dkk.*, (2014). Analisis Ketahanan Pangan Provinsi Sumatera Utara dengan Metode Regresi Data Panel. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis ketahanan pangan Provinsi Sumatera Utara yang diukur menggunakan kondisi-kondisi tersebut dengan rasio ketersediaan beras sebagai proxy ketahanan pangan. Metode analisis yang digunakan adalah metode regresi data panel. Regresi data panel adalah regresi yang diperoleh dari gabungan data cross section dan data

time series sehingga diperoleh data yang lebih besar dan dapat meningkatkan presisi dari model regresi yang diperoleh. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel luas areal panen padi dan produktivitas lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap rasio ketersediaan beras. Jumlah konsumsi beras berpengaruh negatif dan signifikan, sedangkan stok beras berpengaruh positif namun tidak signifikan, dan harga beras berpengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap rasio ketersediaan beras di Sumatera Utara

2.3 Kerangka Pemikiran



Gambar I. Kerangka Pemikiran Analisis Ketersediaan dan Kebutuhan Beras di Provinsi Sumatera Utara

2.4 Definisi Operasional

1. Ketersediaan beras yang dihitung hanya berasal dari produksi beras dikurangi stok beras ditambah dengan impor dikurangi dengan kebutuhan (pakan, industry dan tercecer) dalam satuan ton.
2. Kebutuhan beras yang dihitung merupakan kebutuhan untuk konsumsi rumah tangga dalam satuan ton.
3. Dalam menghitung ketersediaan beras peneliti membatasi tidak memasukkan data ekspor beras karena keterbatasan peneliti dalam mendapatkan data.