

**PENINGKATAN KETAHANAN PANGAN PADA MASA
PANDEMI COVID-19 MELALUI STRATEGI
PENGALOKASIAN ANGGARAN PEMERINTAH**

**AKBAR
P023202004**



**PROGRAM STUDI PEMBANGUNAN
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023**

**PENINGKATAN KETAHANAN PANGAN PADA MASA
PANDEMI COVID-19 MELALUI STRATEGI
PENGALOKASIAN ANGGARAN PEMERINTAH**

Disertasi

Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar doktor

Program Studi Pembangunan

Disusun dan diajukan oleh

AKBAR

P023202004

kepada

**PROGRAM STUDI PEMBANGUNAN
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023**

DISERTASI

**PENINGKATAN KETAHANAN PANGAN PADA MASA
PANDEMI COVID-19 MELALUI STRATEGI
PENGALOKASIAN ANGGARAN PEMERINTAH**

**AKBAR
P023202004**

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka
Penyelesaian Studi Program Doktor Program Studi Pembangunan
Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin
Pada Tanggal 3 November 2023
dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

Promotor


Prof. Dr. Ir. Rahim Darma, MS
Nip. 19590401 198502 1 001

Ko-Promotor

Ko-Promotor


Prof. Dr. Ir. Imam Mujahiddin Fahmid, MTD.
Nip. 19661231 199412 1 003


Prof. Dr. Ir. Andi Irawan, MS.
Nip. 19690909 199403 1 002

Ketua Program Studi

**Dekan Sekolah Pascasarjana,
Universitas Hasanuddin**


Prof. Dr. Ir. Muhammad Saleh S. Ali, M.Sc.
Nip. 19690308 199512 1 001


Prof. dr. Budu., Ph.D.Sp.M(K)-M.MedEd.
Nip. 19661231 199503 1 009



PERNYATAAN KEASLIAN DISERTASI DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa, disertasi berjudul “Peningkatan Ketahanan Pangan Pada Masa Pandemi Covid-19 Melalui Strategi Pengalokasian Anggaran Pemerintah” adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing Prof. Dr. Ir. Rahim Darma, MS (Promotor), Prof. Dr. Ir. Imam Mujahidin Fahmid, M.TDev., MH (co-promotor-1), Prof. Dr. Ir. Andi Irawan, MS (co-promotor-2). Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari disertasi ini. Sebagian dari isi disertasi ini telah dipublikasikan di Jurnal Sustainability MDPI volume 15, 4131. DOI: 10.3390/su15054131 sebagai artikel dengan judul “Determinants of Household Food Security during the COVID-19 Pandemic in Indonesia” dan di IOP Conference Series: Earth and Environmental Science Volume. 1012 (2022) 012005 DOI: 10.1088/1755-1315/1012/1/012005 dengan judul “The Impact of the Covid-19’s Economic Recession on Food Security in Indonesia”.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya berupa disertasi ini kepada Universitas Hasanuddin.

Makassar, Oktober 2023



Akbar
NIM P023202004

UCAPAN TERIMAKASIH

Saya haturkan rasa puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, Allah SWT, karena atas berkat rahmat-Nya akhirnya disertasi ini dapat terselesaikan dengan baik. Penelitian ini dapat terlaksana dengan sukses dan disertasi ini dapat terselesaikan dengan baik tidak lepas berkat bimbingan, diskusi dan arahan Prof. Dr. Ir. Rahim Darma, MS sebagai promotor, Prof. Dr. Ir. Imam Mujahidin Fahmid, M.TDev., MH sebagai ko-promotor-1, dan Prof. Dr. Ir. Andi Irawan, MS sebagai ko-promotor-2. Ungkapan terimakasih juga penulis sampaikan kepada Ketua Program Studi Pembangunan Prof. Dr. Ir. Muhammad Saleh S. Ali, M.Sc, para penguji diantaranya: Prof. Dr. Ir. Darmawan Salman, MS; Dr. Sultan Suhab, SE., M.Si, dan Dr. Ir. Mahyuddin, M.Si atas bimbingan, masukan dan motivasi sehingga penulis mampu menyelesaikan disertasi ini.

Saya juga sampaikan penghargaan yang tinggi kepada institusi tempat saya mengabdikan, Kementerian Pertanian, yang telah memberikan izin kepada saya untuk menempuh program doktoral ini, memberikan akses guna melakukan penelitian di lapangan, dan kepada pihak-pihak terkait yang mendukung atas fasilitasi selama penelitian berlangsung.

Tidak lupa juga saya haturkan beribu-ribu rasa terima kasih kepada perguruan tinggi tempat saya menimba ilmu, Universitas Hasanuddin, pimpinan Universitas Hasanuddin, Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin, dan Program Studi Pembangunan yang telah memberikan akses dan fasilitas sehingga saya mampu menempuh program doktoral ini dengan baik serta para dosen dan rekan-rekan Studi Pembangunan dalam tim penelitian yang telah menjadi tempat diskusi dan berbagi selama saya menempuh jenjang perkuliahan.

Akhirnya, saya juga mengucapkan terima kasih tak terhingga dan sembah sujud kepada kedua orang tua tercinta dan keluarga besar saya atas doa, pengorbanan dan motivasi mereka selama saya menempuh pendidikan. Penghargaan yang besar juga saya sampaikan kepada istri tercinta (Amaliah Ekasari, S.P) dan anak-anakku (Nabila Aulia Zahirah, Muhammad Royyan Robbani dan Alif Ghifari Robbani) atas motivasi dan dukungan yang tak ternilai. Ucapan terimakasih juga saya sampaikan

kepada rekan-rekan di Biro Perencanaan, Sekretariat Jenderal, Kementerian Pertanian dan Balai Besar Inseminasi Buatan Singosari atas dukungannya selama ini.

Penulis,

Akbar

ABSTRAK

AKBAR. Peningkatan Ketahanan Pangan Pada Masa Pandemi Covid-19 Melalui Strategi Pengalokasian Anggaran Pemerintah (dibimbing oleh Rahim Darma, Imam Mujahidin Fahmid, Andi Irawan).

Kebijakan fiskal yang tepat merupakan komponen penting dalam mendorong pembangunan negara, khususnya sektor pertanian yang berhubungan dengan ketahanan pangan di masa pandemi Covid-19. Namun, anggaran pertanian dari APBN terus mengalami penurunan dalam beberapa tahun terakhir dan belum mencerminkan prioritas nasional untuk mencapai ketahanan pangan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk 1) menganalisis dampak resesi ekonomi akibat Covid-19 terhadap ketahanan pangan di Indonesia, 2) menganalisis determinan ketahanan pangan rumah tangga petani selama pandemi Covid-19 di beberapa provinsi, dan 3) merumuskan strategi penguatan ketahanan pangan melalui alokasi anggaran pertanian selama pandemi Covid-19. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif menggunakan analisis deskriptif dan regresi logistik biner. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder dengan multistage random sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor ketahanan pangan yang dipengaruhi oleh pandemi Covid-19 adalah faktor ketersediaan, aksesibilitas dan stabilitas. Sedangkan faktor-faktor yang mempengaruhi kemungkinan rumah tangga meningkat ketahanan pangannya adalah jenis kelamin laki-laki, usia lebih dari 50 tahun, pendidikan lebih dari SLTP, bekerja sebagai petani, pendapatan tinggi, dan pengeluaran untuk pangan lebih dari 60%. Sementara itu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kapasitas produksi pada strategi penguatan ketahanan pangan adalah dengan meningkatkan perbenihan dan pembibitan, perluasan areal tanam, dan peningkatan teknologi pertanian. Penelitian ini menyimpulkan bahwa ketersediaan, aksesibilitas, dan stabilitas merupakan aspek atau faktor ketahanan yang paling dipengaruhi oleh pandemi Covid-19. Variabel yang berpengaruh terhadap ketahanan pangan rumah tangga adalah jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan, pendapatan dan pengeluaran pangan. Strategi yang menjadi prioritas utama dalam penguatan ketahanan pangan melalui alokasi penganggaran pertanian selama pandemi Covid-19 adalah alokasi penganggaran untuk peningkatan kapasitas produksi. Pola kelembagaan pemerintah yang terlibat terbagi ke dalam tiga model yaitu pertama, pola *dependent* yang terdiri dari Dinas Pertanian Provinsi Sulawesi Selatan, Dinas Pertanian Kabupaten/Kota, Petani, dan Masyarakat/rumah tangga. Kedua, pola *linkage* terdiri dari Sekretaris Ditjen Tanaman Pangan, Sekretaris Ditjen Prasarana dan Sarana Pertanian, Sekretaris Ditjen Peternakan dan Kesehatan Hewan, Sekretaris Ditjen Hortikultura, Direktur Distribusi dan Cadangan Pangan, dan Direktur Stabilisasi Pasokan dan Harga Pangan, serta ketiga, pola *independent* yaitu Biro Perencanaan Kementan, Bappenas, Kementerian

Keuangan, dan DPR yang merupakan *driver power* (daya pendorong utama paling besar). Kebutuhan model peningkatan ketahanan pangan untuk mendukung *stakeholder-stakeholder* kunci yaitu Biro Perencanaan Kementan (*second driver power*), Dinas Pertanian Provinsi Sulawesi Selatan, Dinas Pertanian Kabupaten/Kota, dan Petani. Petani sebagai kunci pangan Indonesia selama pandemi diharapkan tetap sehat dan bekerja dengan maksimal dimana pemerintah harus mengambil langkah-langkah untuk mencegah krisis pangan, mulai dari kesejahteraan petani melalui pendampingan dan fasilitas seperti bantuan relaksasi kredit kepada petani miskin, serta harus ditingkatkan kapasitasnya dengan diperkenalkan sarana dan prasana pertanian serta teknologi untuk membantu mereka dalam mendistribusikan dan menjaga stabilitas harga produk pangan pada masa pandemi Covid-19. Pemerintah dinilai perlu memetakan potensi pertanian yang ada, menstabilkan harga pangan, mengkonsolidasikan lahan pertanian, dan juga membuat regulasi terkait masalah pangan nasional.

Kata kunci: Covid-19, Kebijakan Fiskal, Ketahanan Pangan, Teknologi Inovatif, Kapasitas produksi, Pola Kelembagaan, Pengalokasian Anggaran.

ABSTRACT

AKBAR. Enhancing Food Security During the Covid-19 Pandemic Through Government Budget Allocation Strategy (supervised by Rahim Darma, Imam Mujahidin Fahmid, Andi Irawan).

Effective fiscal policy is an important component for the country's development, especially in the agricultural sector related to food security during the Covid-19 pandemic. However, the State Budget (APBN) on agricultural sector has continued to decline in recent years and have not reflected national priorities for achieving food security. Therefore, the study aims to 1) analyze the impact of the economic recession caused by Covid-19 on food security in Indonesia, 2) analyze the determinants of food security of farmers' household during the Covid-19 pandemic in several provinces, and 3) formulate strategies to strengthen food security through allocation of agricultural budget during the Covid-19. This research uses a quantitative approach using descriptive analysis and binary logistic regression. The data types used in this study are primary data and secondary data with multistage random sampling. The results show that the factors of food security affected by Covid-19 are availability, accessibility and stability. While, the factors that influence the possibility of farmer household to improve their food security are male gender, over 50 years of age, at least junior high school degree, working as a farmer, high income, and expenditure on food more than 60%. Meanwhile, the efforts can be made to increase production capacity on the strategy to strengthen food security is by increasing seedling and breeding program, expanding the area of crops, and improving agricultural technology. It is concluded that availability, accessibility, and stability are the factors that most affected by the Covid-19 pandemic. Variables that influence household food security are gender, age, education, employment, income and food spending. The priority strategy in strengthening food security is through the allocation of agricultural funds during the Covid-19 pandemic in order to increase production capacity. The government institutional pattern involved is divided into three models, namely first, the dependent pattern which consists of the South Sulawesi Provincial Agriculture Service, Regency/City Agriculture Service, Farmers, and Communities/households. Second, the linkage pattern consists of the Secretary of the Directorate General of Food Crops, the Secretary of the Directorate General of Agricultural Infrastructure and Facilities, the Secretary of the Directorate General of Livestock and Animal Health, the Secretary of the Directorate General of Horticulture, the Director of Food Distribution and Reserves, and the Director of Stabilization of Food Supply and Prices, and third, the independent pattern, namely the Bureau Planning, Ministry of

Agriculture, Bappenas, Ministry of Finance, and DPR are the driving power (the biggest main driving force). The need for a model for increasing food security to support key stakeholders, namely the Ministry of Agriculture's Planning Bureau (second driver power), the South Sulawesi Provincial Agriculture Service, the District/City Agriculture Service, and Farmers. Farmers as the key to Indonesia's food during the pandemic are expected to remain healthy and work optimally where the government must take steps to prevent a food crisis, starting from farmer welfare through assistance and facilities such as credit relaxation assistance to poor farmers, and must increase their capacity by introducing facilities and agricultural infrastructure and technology to help them distribute and maintain price stability of food products during the Covid-19 pandemic. The government is deemed to need to map existing agricultural potential, stabilize food prices, consolidate agricultural land, and also make regulations related to national food issues.

Keywords: Covid-19, Fiscal Policy, Food Security, Innovative Technology, Production Capacity, Institutional Patterns, Budget Allocation.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGAJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
UCAPAN TERIMAKASIH.....	v
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	6
1.3. Tujuan Penelitian.....	10
1.4. Kegunaan Penelitian	10
1.5. Kerangka Konseptual.....	11
1.5.1. Konsep Ketahanan Pangan.....	11
1.5.2. Ketahanan Pangan Rumah Tangga	13
1.6. Kebaruan Penelitian	22
BAB II DAMPAK RESESI EKONOMI AKIBAT COVID-19 TERHADAP KETAHANAN PANGAN DI INDONESIA	26
2.1. Latar Belakang	26
2.2. Rumusan Masalah	27
2.3. Research Gap	28

2.4. Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	30
2.5. Metode Penelitian.....	30
2.5.1. Jenis dan Sumber Data	30
2.5.2. Metode Analisis Data	31
2.5.3. Regresi Linier Berganda	31
2.5.4. Simulasi Statistik U-Theil	34
2.6. Hasil dan Pembahasan	36
2.7. Kesimpulan dan Saran.....	39
2.8. Daftar Pustaka.....	40
BAB III DETERMINAN KETAHANAN PANGAN RUMAH TANGGA SELAMA PANDEMI COVID-19 DI BEBERAPA PROVINSI	42
3.1. Latar Belakang	42
3.2. Rumusan Masalah	43
3.3. Research Gap	46
3.4. Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	48
3.5. Metode Penelitian.....	49
3.5.1. Jenis dan Sumber Data	49
3.5.2. Teknik Pengumpulan dan Sampling Data	51
3.5.3. Pengolahan dan Analisis Data.....	52
3.5.4. Definisi Operasional.....	60
3.6. Hasil dan Pembahasan	60
3.6.1. Analisis Bivariat dengan Uji Chi-Square.....	65
3.6.2. Analisis Multivariat dengan Binary Logistic Regression Model.....	65
3.7. Kesimpulan dan Saran.....	71
3.8. Daftar Pustaka.....	73
BAB IV STRATEGI PENGUATAN KETAHANAN PANGAN MELALUI ALOKASI PENGANGGARAN PERTANIAN SELAMA PANDEMI COVID-19.....	79
4.1. Latar Belakang	79

4.2. Rumusan Masalah	81
4.3. Research Gap	83
4.4. Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	86
4.5. Metode Penelitian.....	87
4.5.1. Lokasi dan waktu penelitian.....	87
4.5.2. Jenis Data dan Teknik Pengumpulan Data	87
4.5.3. Metode Pemilihan Responden.....	88
4.5.4. Metode Analisis Data	88
4.6. Hasil dan Pembahasan	104
4.6.1. Analisis Strategi Penguatan Ketahanan Pangan Melalui Alokasi Penganggaran Pertanian.....	104
4.6.2. Faktor Ketahanan Pangan.....	107
4.6.3. Sub Faktor Ketahanan Pangan	107
4.6.4. Alternatif Strategi Penguatan Ketahanan Pangan	109
4.6.5. Perumusan Strategi Penguatan Ketahanan Pangan Melalui Alokasi Penganggaran Pertanian.....	110
4.6.6. Analisis Kelembagaan Implementasi Strategi Penguatan Ketahanan Pangan.....	126
4.6.7. Model Peningkatan Ketahanan Pangan Pada Masa Pandemi Covid-19 Melalui Strategi Pengalokasian Anggaran Pemerintah	152
4.7. Kesimpulan dan Saran.....	155
4.8. Daftar Pustaka.....	157
BAB V PEMBAHASAN UMUM	160
BAB VI KESIMPULAN	179
DAFTAR PUSTAKA	181

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Persamaan regresi yang menunjukkan pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap empat aspek ketahanan pangan	37
Tabel 2. 2 Hasil evaluasi persamaan untuk simulasi	38
Tabel 2. 3 Simulasi dampak resesi ekonomi COVID-19 terhadap ketersediaan, aksesibilitas, stabilitas, dan pemanfaatan pangan di Indonesia	38
Tabel 3.1 Lokasi dan jumlah sampel penelitian	50
Tabel 3. 2 Jenis data dan cara pengumpulannya	51
Tabel 3. 3 Pengategorian variabel	53
Tabel 3. 4 Pendefinisian variabel berdasarkan kategori.....	58
Tabel 3. 5 Karakteristik Sosial Ekonomi Rumah Tangga	62
Tabel 3.6 Uji chi-square variabel karakteristik sosial ekonomi rumah tangga dengan status ketahanan pangan rumah tangga	65
Tabel 3. 7 Hasil Model Regresi Logistik Status Ketahanan Pangan Rumah Tangga (n=1341)	66
Tabel 3. 8 Ketepatan klasifikasi model.....	71
Tabel 4. 1 Nilai pagu program ketersediaan pangan dan hilirisasi pangan	83
Tabel 4. 2 Alokasi dana ketahanan pangan dan pertanian tahun 2021	83
Tabel 4. 3 Nilai Skala Banding Berpasangan.....	90
Tabel 4. 4 Matriks pendapat individu.....	91
Tabel 4. 5 Matriks pendapat gabungan.....	92
Tabel 4. 6 Daftar nilai random indeks.....	94
Tabel 4. 7 Urutan prioritas faktor	107
Tabel 4. 8 Urutan prioritas sub faktor dari faktor ketersediaan pangan	108
Tabel 4. 9 Urutan prioritas sub faktor dari faktor distribusi pangan.....	108
Tabel 4. 10 Urutan prioritas sub faktor dari faktor akses pangan.....	108
Tabel 4. 11 Urutan prioritas sub faktor dari faktor pemanfaatan pangan.....	108
Tabel 4. 12 Urutan prioritas alternatif strategi.....	109
Tabel 4. 13 Perkembangan Anggaran Alsintan, Lahan Dan Irigasi Kementerian Pertanian Selama 5 Tahun (2019-2023) (Rp Miliar)	114
Tabel 4. 14 Perkembangan Jumlah Lumbung Pangan Masyarakat, 2009-2022.....	117
Tabel 4. 15 Perkembangan anggaran pengembangan komoditas pangan lokal, 2020-2023 (Rp Miliar).....	118
Tabel 4. 16 Perkembangan Anggaran Penyuluhan, Pelatihan dan Pendidikan Sumber Daya Pertanian, 2019-2023 (Rp Miliar)	123
Tabel 4. 17 Structural Self Interaction Matrix (SSIM) elemen sektor	127
Tabel 4. 18 Reachability Matrix (RM) model elemen sektor kelembagaan yang terlibat RM Matrik Awal	127
Tabel 4. 19 Interpretasi sub-elemen sektor sektor lembaga atau kelompok yang terlibat	128

Tabel 4. 20 Struktural Self Interaction Matrix (SSIM) elemen sektor kebutuhan program	132
Tabel 4. 21 Reachability Matrix (RM) model elemen sektor kebutuhan program	133
Tabel 4. 22 Interpretasi sub-elemen sektor kebutuhan program.....	133
Tabel 4. 23 Struktural Self Interaction Matrix (SSIM) elemen sektor kendala utama yang dihadapi	137
Tabel 4. 24 Reachability Matrix (RM) model elemen sektor kendala utama yang dihadapi	137
Tabel 4. 25 Interpretasi sub-elemen sektor kendala utama yang dihadapi.....	137
Tabel 4. 26 Struktural Self Interaction Matrix (SSIM) elemen lembaga atau kelompok yang terpengaruh	141
Tabel 4. 27 Reachability Matrix (RM) model elemen lembaga atau kelompok yang terpengaruh	142
Tabel 4. 28 Interpretasi sub-elemen sektor lembaga atau kelompok yang terpengaruh	142
Tabel 4. 29 Struktural Self Interaction Matrix (SSIM) elemen lembaga atau kelompok yang terpengaruh	146
Tabel 4. 30 Reachability Matrix (RM) model elemen lembaga atau kelompok yang terpengaruh	147
Tabel 4. 31 Interpretasi sub-elemen sektor lembaga atau kelompok yang terpengaruh	147
Tabel 4. 32 Matriks hasil sintesis metode ISM.....	151

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Skor Indeks Ketahanan Pangan Asia Tenggara, 2016-2020	3
Gambar 1. 2 Indeks Ketahanan Pangan Indonesia menurut Indikator, 2019-2020	7
Gambar 1. 3 Prevalensi Ketidakcukupan Konsumsi Pangan Nasional (2017-2020) ..	8
Gambar 1. 4 Konsep sistem ketahanan pangan	12
Gambar 1. 5 Kaitan antara elemen dalam sistem ketahanan pangan	14
Gambar 1. 6 Dampak pola penyaluran dana bantuan terhadap tingkat kesejahteraan	19
Gambar 1. 7 Kerangka pemikiran penelitian	21
Gambar 3. 1. Persentase status ketahanan pangan rumah tangga	61
Gambar 4. 1 Alokasi Anggaran Kementerian Pertanian, 2015-2021.....	81
Gambar 4. 2 Hirarki Strategi Penguatan Ketahanan Pangan melalui Alokasi Anggaran Pertanian Selama Pandemi Covid-19	99
Gambar 4. 3 Driving power- dependence	102
Gambar 4. 4 Hasil analisis strategi penguatan ketahanan pangan melalui alokasi penganggaran pertanian.....	106
Gambar 4. 5 Perkembangan Anggaran Ketersediaan Pangan (Rp Milyar)	111
Gambar 4. 6 Perkembangan Anggaran Program Hilirisasi Pertanian (Rp Milyar) ..	113
Gambar 4. 7 Alokasi Penganggaran Untuk Kegiatan Pengembangan Pangan Lestari (P2L), 2021-2023	120
Gambar 4. 8 Matriks sebaran hasil kajian ISM elemen sektor lembaga atau kelompok yang terlibat.....	128
Gambar 4. 9 Model struktur hirarki elemen sektor lembaga yang terlibat	130
Gambar 4. 10 Matriks sebaran hasil kajian ISM elemen sektor kebutuhan program	133
Gambar 4. 11 Model struktur hirarki elemen sektor kebutuhan program	135
Gambar 4. 12 Matriks sebaran hasil kajian ISM elemen sektor kendala utama yang dihadapi.....	138
Gambar 4. 13 Model struktur hirarki elemen sektor kendala utama yang dihadapi	140
Gambar 4. 14 Matriks sebaran hasil kajian ISM elemen perubahan yang dimungkinkan	143
Gambar 4. 15 Model struktur hirarki perubahan yang dimungkinkan	145
Gambar 4. 16 Matriks sebaran hasil kajian ISM elemen sektor lembaga atau kelompok yang terpengaruh	148
Gambar 4. 17 Model struktur hirarki elemen sektor lembaga atau kelompok yang terpengaruh.....	150
Gambar 4. 18 Model Pola Peningkatan Ketahanan Pangan Pada Masa Pandemi Covid-19 Melalui Strategi Pengalokasian Anggaran Pemerintah.....	154
Gambar 5. 1 Hubungan Tetralogi Ketahanan Pangan.....	171
Gambar 5. 2 Sistem Hierarki dan Sifat Hubungan antar Agregasi Unit Pengukuran Ketahanan Pangan	173
Gambar 5. 3 Sinergi Strategi Pembangunan Nasional dan Ketahanan Pangan.....	177

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pembangunan negara tidak dapat berhasil tanpa perumusan dan penerapan kebijakan fiskal, termasuk penganggaran yang tepat. Tanpa didukung kebijakan fiskal yang baik maka pembangunan yang direncanakan tidak dapat terlaksana secara maksimal. Salah satu instrumen pemerintah dalam pembangunan pertanian khususnya dalam menjaga ketahanan pangan di masa pandemi Covid-19 menjadi sangat penting dilakukan melalui adanya dukungan kebijakan fiskal. Pemerintah menerapkan berbagai langkah kebijakan keuangan yang bertujuan untuk menjamin ketersediaan pangan, meningkatkan produksi pertanian dan mengurangi fluktuasi harga pangan dan produk pertanian di pasar dalam negeri, serta bertujuan untuk memperkuat ketahanan pangan dan meningkatkan kesejahteraan kepada masyarakat khususnya para petani (Sujai, 2011). Kebijakan fiskal di sektor pertanian menjadi penting mengingat salah satu masalah yang cukup serius yang akan melanda dunia di masa depan adalah krisis pangan (Mudrieq, 2013; Galanakis, 2020).

Pada saat pandemi Covid-19 seperti sekarang ini, badan pangan dunia atau *Food Agricultural Organization* (FAO) juga telah memperingatkan seluruh negara akan adanya ancaman krisis pangan yang dapat terjadi. Kekhawatiran tersebut muncul mengingat pentingnya pemenuhan kebutuhan pangan bagi masyarakat dunia. Dilihat dari total populasi dunia, berdasarkan data FAO (2021), jumlah populasi manusia terus bertambah dari tahun ke tahun, sedangkan peningkatan produksi pangan tidak sebanding dengan peningkatan populasi manusia tersebut. Hal serupa juga diungkapkan oleh Thomas Robert Malthus yang mengkhawatirkan akan terjadinya krisis pangan, dimana pertumbuhan penduduk meningkat berdasarkan deret geometri, sedangkan produksi pangan meningkat lebih lambat berdasarkan deret aritmatika (Winsdel, Pieris, & Airlangga, 2015). Oleh sebab itu, kondisi pandemi Covid-19 menambah masalah pangan

menjadi semakin kompleks dan secara langsung dapat mengancam kondisi ketahanan pangan suatu negara, termasuk Indonesia. Hal itu karena pandemi Covid-19 telah mengakibatkan gangguan (*shock*) yang cukup signifikan pada sisi penawaran/pasokan (*supply*) dan permintaan/konsumsi (*demand*). Kondisi terpenuhinya kebutuhan pangan melalui ketersediaan pangan menjadi hal yang cukup krusial dan penting untuk menjamin ketahanan pangan nasional bagi 273 juta jiwa penduduk. Berdasarkan data BPS (2020) menyatakan pertumbuhan penduduk per tahun mencapai sebesar 1.25%. Pada tahun 2045, jumlah penduduk Indonesia diperkirakan akan mencapai 319 juta jiwa (BPS, 2018). Dengan kondisi pertumbuhan populasi tersebut, tentu akan mendorong terjadinya peningkatan kebutuhan akan pangan (Rusdiana & Maesya, 2017). Di sisi lain, adanya penambahan jumlah penduduk menyebabkan berkurangnya ketersediaan lahan pertanian akibat terjadinya konversi lahan atau alih fungsi lahan ke non pertanian (Indrianawati & Mahdiyyah, 2020).

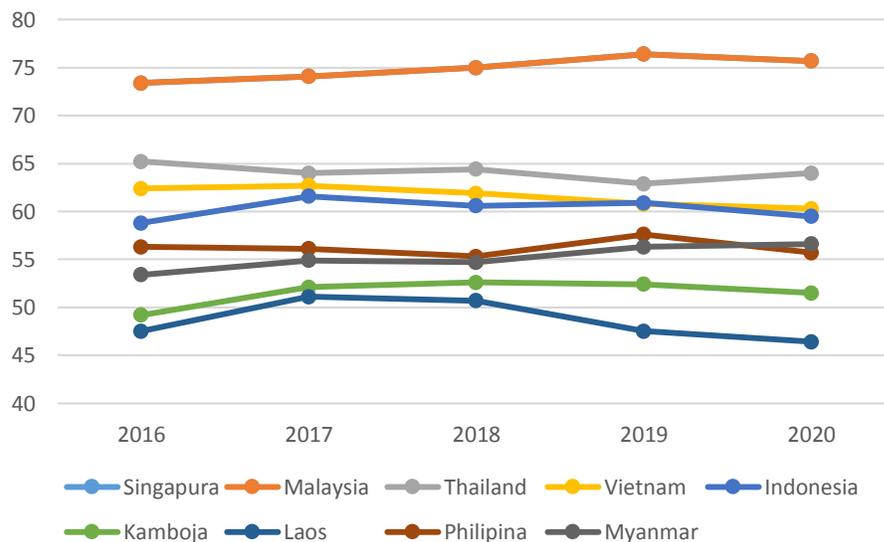
Ketika membahas mengenai masalah pangan, tidak terlepas dari sektor pertanian yang menjadi sumber kebutuhan primer yang menyediakan pangan bagi manusia. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengantisipasi masalah krisis pangan yang lebih serius adalah dengan meningkatkan produksi dan produktivitas pangan secara efisien (Suryana, 2014). Dengan demikian diperlukan kebijakan pangan dalam mencegah terjadinya kerawanan pangan akibat krisis pangan yang terjadi. Dalam UU No. 18 tahun 2012, tercapainya ketahanan pangan ditandai dengan kondisi telah terpenuhinya kebutuhan pangan bagi negara sampai tingkat perseorangan (kuantitas cukup dan mutu yang baik, beragam, bergizi, aman dan tidak bertentangan dengan keyakinan dan budaya masyarakat). Bagi Indonesia, pangan juga sering diidentikkan dengan beras karena jenis pangan ini merupakan komoditas strategis nasional melalui peranannya sebagai makanan pokok penduduk Indonesia (Suryana & Kariyasa, 2008). Dengan demikian, keberhasilan sektor lainnya akan dipengaruhi oleh kebijakan pembangunan pertanian di sebuah negara, termasuk Indonesia (Sharma, Leung, & Nakamoto, 1999).

Tidak hanya itu, adanya COVID-19 telah menciptakan tekanan pada ketahanan pangan Indonesia terhadap penurunan pendapatan dan penurunan akses, serta peningkatan biaya transaksi dan ketidakpastian pada sistem pangan

negara. Di sisi permintaan, COVID-19 mengancam ketahanan pangan melalui dampak buruk yang diakibatkan pada lapangan kerja, kemiskinan, serta masalah gizi dan kesehatan (Béné, Bakker, & Chavarro, 2021; Devereux e.t al., 2020). Pada saat yang sama, pandemi meningkatkan risiko dalam rantai pasokan pangan, yang mungkin menyebabkan volatilitas pasokan dan harga pangan (Reardon, Bellmare, & Zilberman, 2020). Melihat dampak dari pandemi Covid-19 tersebut tentu dapat mengancam ketahanan pangan secara nasional.

Indikator ketahanan pangan menurut para ahli cukup beragam. Menurut Arifin (2005), Indikator ketahanan pangan harus memperhatikan tiga hal, yaitu ketersediaan pangan, akses masyarakat terhadap pangan, dan stabilitas pangan. Pendapat lainnya menyatakan bahwa ketahanan pangan setidaknya mencakup dua elemen dasar, yaitu ketersediaan pangan yang cukup dan ketersediaan masyarakat yang memadai, dimana kedua elemen tersebut harus dipenuhi untuk mencapai tingkat kesehatan dan kesejahteraan masyarakat. (Hasan, 2006). Sementara itu, elemen ketahanan pangan yang disusun FAO memperhatikan empat aspek yaitu ketersediaan pangan, keterjangkauan pangan, stabilitas pangan dan pemanfaatan pangan.

Gambar 1. 1 Skor Indeks Ketahanan Pangan Asia Tenggara, 2016-2020



Sumber : GFSI (2020) dan The Economist Intelligence Unit (2020)

Berdasarkan data Global Food Security Index (GFSI) (2020) Gambar 1.1, indeks ketahanan pangan Indonesia turun menjadi 59,5 pada tahun 2020. Tahun lalu, indeks Indonesia masih 60,9. Dengan skor tersebut, Indonesia berada di peringkat 65 pada periode yang sama, dibandingkan tahun lalu yang berada di peringkat 62. Dibandingkan negara tetangga, peringkat Indonesia berada di bawah Vietnam, Thailand, Malaysia, dan Singapura. Namun dinilai lebih baik dibandingkan negara lain yakni: Kamboja, Laos, Filipina, dan Myanmar. Posisi Indonesia relatif tidak berubah selama lima tahun terakhir. Gambaran tersebut menjadikan situasi ketahanan pangan di Indonesia menjadi masalah dan tantangan yang besar, ditambah dengan adanya pandemi Covid-19 yang berpotensi dapat mengarah kepada kondisi kerawanan pangan di level rumah tangga. Kerawanan pangan merupakan permasalahan yang cukup kompleks, karena perhatian tidak hanya tertuju pada situasi ketersediaan atau produksi pangan dari sisi makro saja, namun juga pada program-program yang berkaitan dengan peningkatan ketersediaan dan kuantitas pangan, baik pada tingkat rumah tangga maupun kepada anggota keluarga itu sendiri.

Kebijakan otonomi daerah ada dalam UU No. 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah yang telah direvisi dengan UU No. 23 Tahun 2014 memberikan daerah kekuasaan yang lebih luas, yang tercermin dalam pengaturan, pembagian dan penggunaan sumber daya nasional serta perimbangan keuangan antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah. Kebijakan otonomi daerah memberikan banyak ruang bagi pemerintah daerah untuk mengatasi permasalahan daerah seperti kemiskinan, kerawanan pangan, gizi buruk dan permasalahan lainnya. Sehubungan dengan pembangunan ketahanan pangan, daerah mempunyai hak untuk secara bebas melaksanakan hak dan fungsi otonominya secara mandiri, namun tetap dalam kerangka ketahanan pangan nasional secara umum. UU No. 18 Tahun 2012 memberikan kewenangan kepada pemerintah pusat dan pemerintah daerah untuk mengurus penyelenggaraan pangan. Penyelenggaraan pangan adalah perencanaan, pelaksanaan dan pengendalian penyediaan pangan, keterjangkauan, pemenuhan konsumsi dan gizi pangan serta keamanan pangan secara terkoordinasi dan terpadu melalui keterlibatan peran dari masyarakat.

Peran pemerintah daerah dalam pembangunan pangan juga diatur dalam UU No. 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah, masalah pangan merupakan urusan pemerintahan wajib yang tidak berkaitan dengan pelayanan dasar. Peraturan Pemerintah (PP) No. 38 Tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan antara Pemerintah, Pemerintahan Daerah Provinsi, dan Pemerintahan Daerah Kabupaten/Kota menyatakan ketahanan pangan menjadi urusan wajib pemerintah provinsi dan kabupaten/kota. Di sisi lain, pertanian yang memiliki keterkaitan dengan urusan pangan tidak menjadi urusan wajib atau hanya sebagai pilihan di dalam perencanaan pembangunan daerah. Oleh karena itu, pemanfaatan sumber daya yang tersedia harus ditingkatkan di setiap daerah untuk memenuhi kebutuhan pangan yang terus meningkat. Model ini sesuai dengan kebijakan otonomi daerah untuk pengembangan pangan. Oleh karena itu, di era desentralisasi, sinkronisasi dan koordinasi yang baik antara pemerintah pusat dan daerah sangat penting dalam pelaksanaan program untuk mencapai ketahanan pangan. Pemerintah daerah harus mampu merencanakan penyediaan pangan berdasarkan potensi daerah untuk memenuhi kebutuhan pangan penduduknya melalui program-program yang mendukung ketahanan pangan dengan sumber pendanaan seperti APBN, APBD dan instrumen keuangan lainnya.

Menurut Suhardjo (1994) bahwa ketidaktahanan pangan rumah tangga disebabkan oleh kemiskinan dan pendapatan yang rendah. Oleh karena itu, kondisi kerawanan pangan seringkali dikaitkan dengan munculnya berbagai masalah. Kurangnya akses terhadap makanan bergizi menyebabkan masalah gizi, seperti malnutrisi pada anak di bawah usia 5 tahun (Hackett et al. 2009; Motbainor et al. 2015). Selain itu, kerawanan pangan dapat meningkatkan risiko penyakit kronis (Seligman et al. 2010; Gowda et al. 2012). Kerawanan pangan dapat menimbulkan dampak sosial yang lebih luas, misalnya memburuknya perkembangan mental anak-anak (Rose-Jacobs et al. 2008; Slopen et al. 2010).

Situasi ketahanan pangan sangat berbeda antara berbagai daerah dan kelompok masyarakat di Indonesia, yang cukup heterogen dalam kondisi geografi dan sosial ekonomi. Salah satu upaya untuk dapat merealisasikan target ketahanan pangan nasional, diperlukan kebijakan fiskal yang seharusnya terus diperkuat melalui adanya pengalokasian anggaran belanja pemerintah pada

sektor pertanian secara optimal dan tepat sasaran oleh pemerintah pusat/daerah, khususnya saat masa pandemi Covid-19. Selain itu, pengalokasian anggaran pertanian yang tepat dan optimal tersebut juga sepenuhnya dapat bermanfaat untuk menghasilkan dampak *multiplier effect* pada sektor lainnya (Wahyuni et al, 2018).

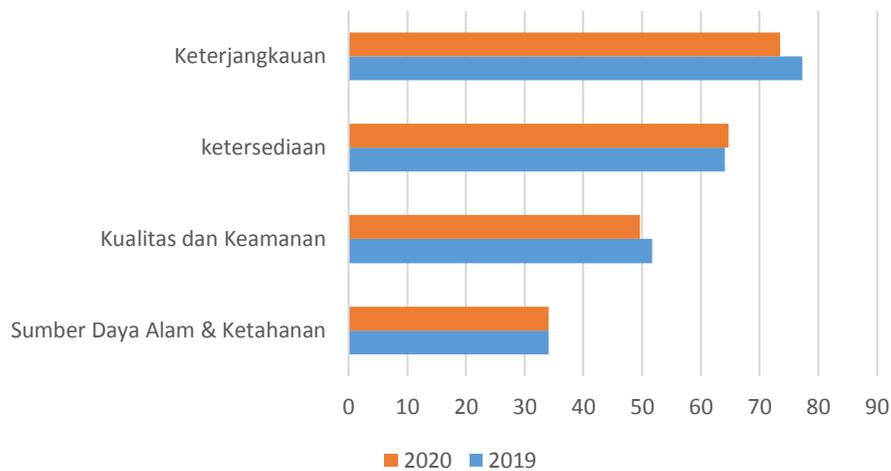
1.2. Rumusan Masalah

Pandemi Covid-19 di Indonesia yang berlangsung sekitar 3 tahun dimulai 1 Maret 2020 (saat pemerintah mengumumkan kasus pertama infeksi Covid-19 di Indonesia) sampai 23 Juni 2023 ketika Presiden Joko Widodo mengumumkan status pandemi Covid-19 berakhir. Hal ini menimbulkan tekanan dari masyarakat dunia di berbagai bidang kehidupan, termasuk bagi masyarakat Indonesia sendiri. Selain mengganggu kehidupan dan sistem kesehatan, berbagai kebijakan penanganan pandemi seperti Pembatasan Sosial berskala Besar (PSBB), Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM), penutupan perdagangan global, dan penghentian sementara kegiatan ekspor-impor turut menghambat perekonomian dan ketahanan pangan dan gizi global dan nasional. FAO (2020) telah melakukan estimasi bahwa akan ada tambahan sekitar 83 hingga 132 juta manusia yang akan kekurangan nutrisi pada tahun 2023. Hal yang demikian menyebabkan pandemi Covid-19 menciptakan banyak tantangan yang harus dihadapi oleh Indonesia dalam memulihkan sektor ekonomi dan juga pemenuhan kebutuhan dasar masyarakat seperti pangan.

Ketahanan pangan sendiri secara konseptual merupakan topik yang sangat luas dan kompleks, mencakup empat bidang utama, yaitu ketersediaan (*availability*), aksesibilitas (*accessibility*), dan pemanfaatan (*utilization*), serta stabilitas (*stability*). Dalam Indeks Ketahanan Pangan Global (GSFI) tahun 2020, posisi Indonesia turun dari peringkat 62 ke peringkat 65, tertinggal dari Singapura, Malaysia, Thailand, dan Vietnam. Berdasarkan data GSFI (2020), ukuran tingkat kerawanan pangan ditunjukkan berdasarkan beberapa indikator diantaranya keterjangkauan (*affordability*), ketersediaan (*availability*), kualitas dan keamanan (*quality and safety*), dan sumber daya alam serta ketahanannya (*natural resources and resilience*). Gambar 1.2 menunjukkan data bahwa pada skor keterjangkauan dan kualitas serta keamanan tercatat masing-masing turun

sebesar 4,92 persen dan 4,06 persen. Sedangkan, skor ketersediaan meningkat 0,94 persen menjadi 64,7. Sementara, skor sumber daya alam serta ketahanan relatif sama dengan tahun sebelumnya. Hal ini mencerminkan kondisi pandemi Covid yang dapat menyebabkan kerawanan pangan nasional, termasuk di tingkat rumah tangga, yang diwujudkan dalam berbagai indikator yang mengalami penurunan akibat kemiskinan dan rendahnya pendapatan.

Gambar 1. 2 Indeks Ketahanan Pangan Indonesia menurut Indikator, 2019-2020

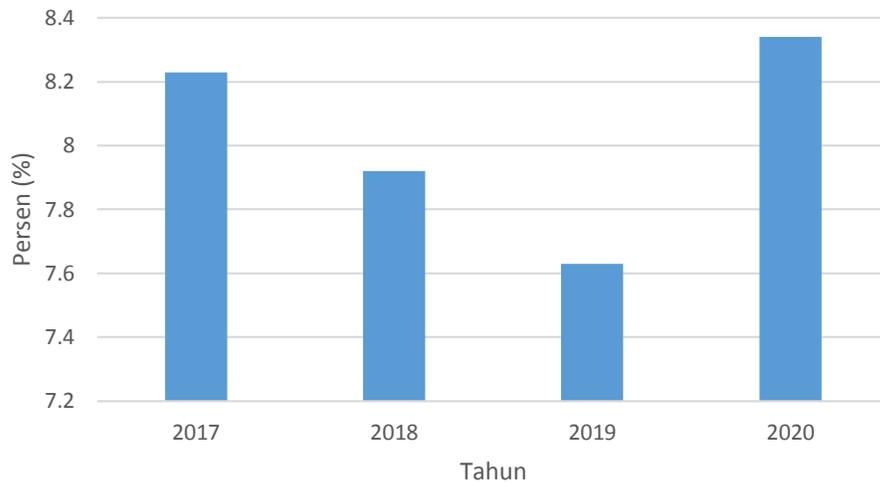


Sumber : GFSI (2020) dan The Economist Intelligence Unit (2020)

Ketahanan pangan sendiri juga mempunyai tingkatan hierarki yaitu tingkat makro (global, regional, nasional), tingkat komunitas (provinsi, kabupaten) dan tingkat mikro (tingkat rumah tangga dan individu) (Purwaningsih 2008; Pinstруп-Andersen 2009; Jones *et al.* 2013). Ketersediaan dan akses pangan rumah tangga belum mampu dijamin melalui ketersediaan pangan pada level makro (Sen 1981) dan tercapainya status gizi individu yang baik (Barret 2010). Pangan dapat saja tersedia dalam jumlah yang cukup di suatu daerah, namun mungkin tidak tersedia dan terakses untuk setiap rumah tangga. Oleh karena itu, rumah tangga merupakan unit sentral yang menjamin setiap anggota rumah tangga memperoleh pangan yang cukup dalam jumlah dan kualitas. Keberadaan faktor-faktor sosial ekonomi rumah tangga dan lingkungan menjadi penyebab kerawanan pangan rumah tangga (Misselhorn 2005; Anzid *et al.* 2009). Secara

umum kerawanan pangan sering terjadi pada rumah tangga di daerah-daerah tertinggal (Rosyadi & Purnomo 2012) dan pada rumah tangga miskin (Thorne-Lyman *et al.* 2010).

Gambar 1. 3 Prevalensi Ketidacukupan Konsumsi Pangan Nasional (2017-2020)



Sumber : BPS (2020)

Berdasarkan data BPS (2020) pada Gambar 1.3, angka prevalensi ketidacukupan pangan (*Prevalence of Undernourishment/PoU*) nasional tahun 2020 sebesar 8,34%. Angka tersebut naik 0,71% dibandingkan tahun sebelumnya yang sebesar 7,63% sebagai akibat dari efek pandemi Covid-19. Pada tahun 2018 dan 2019, angka PoU sudah menunjukkan adanya perbaikan pada 2018 dan 2019, tetapi meningkat kembali pada 2020. Selain itu, pada tahun 2020 ada sekitar 64 persen rumah tangga di Indonesia termasuk ke kategori aman pangan (*food secure*) sedangkan sebesar 36 persen berketahanan pangannya belum baik.

Di sisi fiskal, berdasarkan data Biro Perencanaan Kementerian Pertanian (2021), kecenderungan anggaran pertanian yang bersumber dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) mengalami penurunan dalam 6 tahun terakhir. Anggaran untuk sektor ini terus mengalami penurunan dari tahun 2015 yang sebesar 32,72 Triliun menurun menjadi 27,72 Triliun pada tahun 2016. Pada tahun 2017 APBN untuk Kementerian Pertanian kembali menurun menjadi 24,23

Triliun, *trend* penurunan tersebut berlanjut di tahun 2018 menjadi 23,9 Triliun. Tahun 2019 APBN tersebut kembali menurun menjadi 21,71 Triliun, kemudian berlanjut mengalami penurunan di tahun 2020 menjadi 21,05 Triliun dan terakhir pada tahun 2021 hanya sebesar 15,51 Triliun. Selama pandemi Covid-19, dikarenakan *refocusing* dan penghematan anggaran dalam rangka penanganan Covid-19, terjadi dinamika perubahan anggaran selama 2 tahun terakhir ini. Pada tahun 2020, melalui Inpres 4/2020 terkait tentang *Refocusing* Kegiatan, Realokasi Anggaran serta Pengadaan Barang dan Jasa dalam rangka Percepatan Penanganan Corona Virus Disease 2019 (Covid-19) menyebabkan perubahan anggaran dari pagu awal sebesar Rp 21.05 triliun menjadi Rp 15.87 triliun. Sementara pada tahun 2021, Berdasarkan surat Menteri Keuangan No. S30/MK.02/2021 tanggal 12 Januari 2021, anggaran Kementan berubah yang semula sebesar Rp 21,83 triliun berubah menjadi Rp 16.31 triliun hingga akhir tahun.

Turunnya anggaran belanja pertanian tersebut tetap diharapkan dapat mendukung berbagai program yang direncanakan, termasuk program-program dalam mendukung ketahanan pangan. Namun, dari program tersebut belum tentu akan berdampak pada pembangunan pertanian secara efektif khususnya dalam mewujudkan ketahanan pangan jika anggaran yang terbatas tidak secara optimal dimanfaatkan berdasarkan prioritas program. Diperlukan pengalokasian anggaran pertanian tersebut secara tepat dan pemanfaatan secara optimal anggaran tersebut untuk mencapai sasaran dan target mencapai ketahanan pangan nasional. Dalam ketepatan dan efektifitas, desain penganggaran menjadi hal yang menarik untuk ditelaah dalam hubungannya dengan mencapai ketahanan pangan dengan memerhatikan beberapa indikator ketahanan pangan seperti ketersediaan, aksesibilitas, pemanfaatan pangan. Pengalokasian anggaran tersebut belum cukup memerhatikan prioritas program untuk tujuan pencapaian ketahanan pangan. Oleh sebab itu, ada beberapa pertanyaan yang terdapat dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana dampak resesi ekonomi akibat covid-19 terhadap ketahanan pangan di Indonesia?
2. Apa saja determinan ketahanan pangan rumah tangga selama pandemi Covid-19 di beberapa provinsi?

3. Bagaimana strategi penguatan ketahanan pangan melalui alokasi anggaran pertanian selama pandemi Covid-19?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini memiliki beberapa tujuan antara lain untuk:

1. Menganalisis dampak resesi ekonomi akibat covid-19 terhadap ketahanan pangan di Indonesia.
2. Menganalisis determinan ketahanan pangan rumah tangga petani selama pandemi Covid-19 di beberapa provinsi.
3. Merumuskan strategi penguatan ketahanan pangan melalui alokasi anggaran pertanian selama pandemi Covid-19.

1.4. Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Meningkatkan ketahanan pangan level nasional dengan fokus kebijakan pada indikator ketahanan pangan (ketersediaan, akses, pemanfaatan dan stabilitas pangan) yang terdampak resesi ekonomi akibat pandemi Covid-19 sehingga didapat model ketahanan pangan nasional selama pandemi Covid-19 atau jika mengalami kondisi yang serupa dengan pandemi Covid-19.
- b. Meningkatkan ketahanan pangan rumah tangga dengan mengidentifikasi rumah tangga yang berisiko mengalami rawan pangan untuk secara cepat dan akurat mengidentifikasi rumah tangga mana yang menjadi sasaran program peningkatan kualitas dan kuantitas konsumsi pangan untuk mencapai ketahanan pangan rumah tangga dan daerah.
- c. Meningkatkan efektivitas dan ketepatan pengalokasian anggaran negara dalam penyelenggaraan ketahanan pangan dalam negeri berdasarkan prioritas program ketahanan pangan, yaitu. menjamin ketersediaan pangan, akses pangan, dan kecukupan konsumsi pangan.

1.5. Kerangka Konseptual

1.5.1. Konsep Ketahanan Pangan

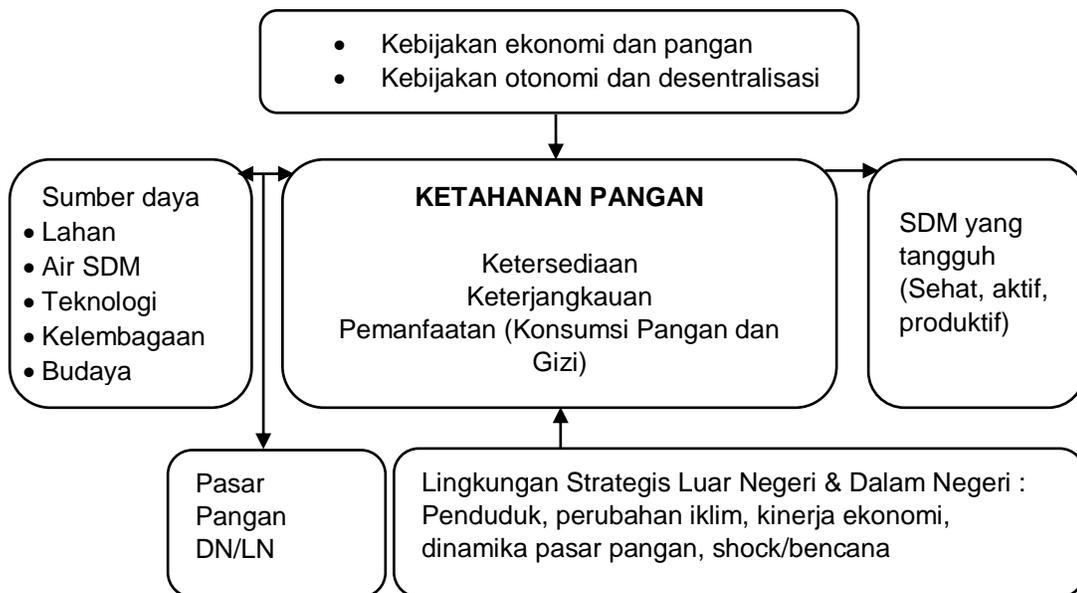
Konsep ketahanan pangan terus berkembang dari waktu ke waktu. Jika ditelusuri, konsep ini bermula pada tahun 1943, ketika 44 negara mengadakan *Hot Spring Conference of Food and Agricultural* di Virginia atas dorongan Presiden AS Franklin D Roosevelt pada Perang Dunia II (Phillips 1981). Konsep yang dikembangkan pada saat itu adalah bahwa negara-negara dengan surplus pangan harus berbagi pangan dengan negara-negara lain yang membutuhkan untuk memastikan pangan yang aman dan cukup untuk semua. Istilah ketahanan pangan (*food security*) muncul pada awal tahun 1970-an sebagai persepsi atas situasi krisis kekurangan pangan dan tingginya harga pangan global (Simmons & Saundry 2014). Dalam *World Food Conference* tahun 1974, ketahanan pangan didefinisikan sebagai ketersediaan pasokan (*supply*) bahan makanan pokok bagi dunia sepanjang waktu untuk memenuhi peningkatan konsumsi dan mengimbangi fluktuasi produksi dan harga (FAO 2006). Saat itu konsep ketahanan pangan masih hanya terfokus pada ketersediaan (*availability*) saja baik secara global maupun nasional. Keberhasilan revolusi hijau (*Green Revolution*) dalam meningkatkan produksi tidak secara serta merta mengatasi masalah kelaparan terutama pada kelompok rentan (De Muro & Mazziotta 2011). Kemudian tahun 1980-an, konsep ketahanan pangan mulai membahas tentang akses pangan pada tingkat rumah tangga dan individu (Maxwell & Smith 1992). Sen's (1981) menjelaskan konsep tentang *food entitlement* bahwa kelaparan lebih disebabkan akibat kegagalan pada kemampuan akses (*accessibility*) pangan yang terkait dengan daya beli daripada sekedar isu ketersediaan (*availability*) saja.

Hingga saat ini telah banyak definisi ketahanan pangan. Dari banyak definisi tersebut, hampir semua definisi bersepakat pada definisi ketahanan pangan yang dijelaskan dalam *World Food Summit* oleh FAO tahun 1996 (Barrett 2010; Coates 2013). Menurut FAO (1996), ketahanan pangan adalah suatu keadaan dimana setiap orang selalu mempunyai akses fisik dan finansial terhadap pangan yang diperlukan dan diinginkan untuk hidup aktif dan sehat. Konsep ketahanan pangan mencakup empat bidang utama yaitu ketersediaan, aksesibilitas dan pemanfaatan serta stabilitas. Ketahanan pangan juga

mempunyai tingkatan hierarki, yaitu tingkat makro (global, regional, nasional), komunitas (provinsi, kabupaten) dan mikro (rumah tangga dan individu) (Purwaningsih 2008; Jones *et al.* 2013; Pangaribowo *et al.* 2013). Di Indonesia, konsep ketahanan pangan tertuang dalam Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 yang mendefinisikan ketahanan pangan sebagai syarat diperolehnya pangan bagi negara hingga perseorangan, yang diwujudkan dalam tersedianya pangan yang aman dalam jumlah dan kualitas yang cukup, beragam, bergizi, adil dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, kepercayaan dan budaya masyarakat sehingga kita dapat hidup sehat, aktif dan produktif secara berkelanjutan.

Kerangka konseptual ketahanan pangan mempertimbangkan ketersediaan pangan, aksesibilitas dan penggunaan pangan sebagai aspek paling penting dari ketahanan pangan dan menghubungkan aspek-aspek ini dengan kepemilikan aset rumah tangga, strategi untuk bertahan hidup dan lingkungan politik, sosial, kelembagaan dan ekonomi. Dengan kata lain, status ketahanan pangan suatu rumah tangga atau individu ditentukan oleh interaksi lingkungan pertanian (*agricultural environment*), faktor sosial ekonomi dan biologis, bahkan faktor politik.

Gambar 1. 4 Konsep sistem ketahanan pangan



Sumber : Badan Ketahanan Pangan (2013)

1.5.2. Ketahanan Pangan Rumah Tangga

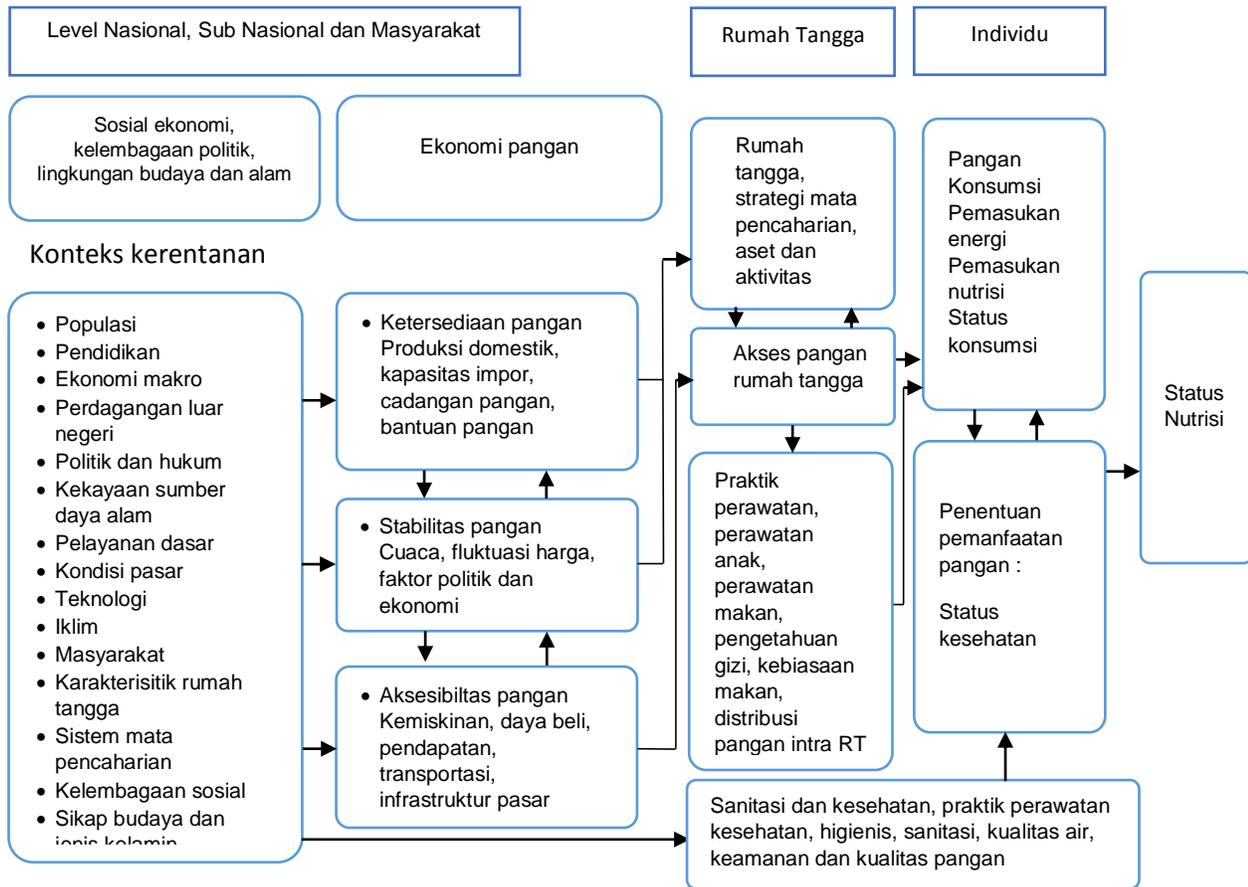
Undang-Undang No. 32 Tahun 2004 mengenai otonomi daerah merupakan penyempurnaan dari UU No. 22 tahun 1999 pada saat era desentralisasi yang telah dimulai sejak tahun 1999. Melalui perubahan ini diharapkan dapat mengubah kondisi sosial, ekonomi dan politik menuju arah yang lebih baik karena mengubah kebijakan sentralistik menjadi kebijakan desentralistik. Menurut amanat UU No. 7 tahun 1996 tentang pangan, diharapkan kinerja ketahanan pangan di daerah hingga tingkat rumah tangga ini dapat meningkat melalui kebijakan desentralisasi yang diterapkan. Hal ini menjadi strategis karena pencapaian tujuan pembangunan nasional hanya dapat dicapai melalui pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas yang didapatkan bilamana ketahanan pangan nasional dalam kondisi yang kuat. Ketahanan pangan di tingkat rumah tangga atau individu belum mampu terjamin melalui tercapainya ketahanan pangan regional (Simatupang dan Fleming, 2000; Saliem *et al.*, 2001). Studi Saliem *et al.* (2001) menunjukkan bahwa meskipun daerah (dalam hal ini provinsi) telah mencapai ketahanan pangan di tingkat daerah, namun masih terdapat rumah tangga yang rawan pangan.

Sebaliknya, ketahanan pangan tingkat regional atau nasional dapat terjamin jika tercapainya ketahanan pangan yang baik di tingkat rumah tangga atau individu. Simatupang dan Fleming (2000) menguraikan bahwa terdapat tiga tingkatan sistem yang hierarki dalam analisis ketahanan pangan yaitu: nasional/regional, rumah tangga dan individu, dimana syarat keharusan (*necessary condition*) bagi ketahanan pangan masyarakat adalah tercapainya ketahanan pangan nasional dan regional, rumah tangga dan individu. Sedangkan syarat kecukupan (*sufficiency condition*) bagi ketahanan pangan nasional adalah tercapainya ketahanan pangan di tingkat individu.

Gambar 1.5 menunjukkan bahwa ada banyak elemen dan indikator untuk menentukan ketahanan pangan. Dimulai dari tingkat nasional, penguatan akses pangan (*access to food*), stabilitas (*stability*) dan ketersediaan pangan (*food availability*). Kehadiran ketiga faktor tersebut dapat mewujudkan ketahanan pangan rumah tangga sedemikian rupa sehingga dapat memenuhi kebutuhan kalori dan protein yang pada akhirnya meningkatkan asimilasi pangan yang tercermin pada kesehatan masyarakat. Indikator kinerja ketahanan pangan yang

direkomendasikan FAO adalah angka harapan hidup, prevalensi anak kekurangan gizi, malnutrisi dan kematian anak balita.

Gambar 1. 5 Kaitan antara elemen dalam sistem ketahanan pangan



Sumber : FAO (2010)

Konsep Sistem Penganggaran

Keberhasilan program sangat bergantung pada seberapa cermat kebijakan dipilih untuk mengelola sumber daya anggaran yang tersedia sehingga sumber daya lainnya dapat digunakan secara optimal untuk mencapai tujuan program yang lebih penting. Hal ini sesuai dengan amanat UUD yang menekankan bahwa anggaran nasional dan

daerah merupakan instrumen untuk mencapai tujuan nasional dan daerah. Tujuan atau manfaat yang ingin dicapai (*policy driven*) harus dapat dijadikan dasar dalam menjalankan politik perencanaan dan anggaran negara, bukan didasarkan pada ketersediaan anggaran (*budget driven*) (Kementan, 2017 & Maharani, 2012). Oleh karena itu, kebijakan anggaran yang dituangkan dalam bentuk perencanaan teknis dan penganggaran harus mampu menjamin tercapainya tujuan pembangunan melalui optimalisasi seluruh sumber daya yang tersedia efektivitas dan efisiensi dari penggunaan anggaran dapat ditingkatkan. Alhasil, kebijakan anggaran tersebut mampu memberikan manfaat bagi kesejahteraan masyarakat luas.

Hingga tahun 2016, penganggaran berbasis kinerja melalui pendekatan *money follows function* menjadi pendekatan dalam kebijakan penganggaran yang diterapkan Pemerintah Indonesia. Dengan pendekatan seperti itu, tugas masing-masing unit organisasi negara menjadi poros utama dalam pengalokasian besaran anggaran. Pendekatan ini diperkirakan akan menimbulkan pemborosan karena masih terdapat beberapa kegiatan non-prioritas di pemerintahan yang tetap mendapat pendanaan sehingga tidak dapat secara optimal mendukung pencapaian tujuan program prioritas. Akibat prinsip dasar dalam pendekatan alokasi anggaran tersebut adalah fungsi telah menyebabkan setiap lembaga pemerintahan yang mengajukan anggaran mengalami kesulitan melakukan filter sehingga prinsip skala prioritas program menjadi hal yang tidak menjadi pertimbangan. Namun melalui pendekatan penganggaran *money follows program* akan dilakukan tahapan-tahapan penilaian terhadap program-program yang akan dijalankan melalui penyesuaian berdasarkan prioritasnya (Kementan, 2017). Dalam anggaran, yang diprioritaskan adalah program-program yang memberikan manfaat besar bagi masyarakat, setelah itu anggaran akan dialokasikan pada program-program yang

bobotnya lebih kecil. Sebaliknya, jika ada efisiensi anggaran (penghematan), program-program yang bobotnya kurang memberikan manfaat bagi masyarakat, perlu dilakukan kebijakan penghematan anggaran (pemotongan) terlebih dahulu.

Di sisi lain, ada dua alasan yang melatarbelakangi pendekatan *money follows function* tidak lagi dianggap tepat, yaitu: (i) menyebabkan inefisiensi dalam penganggaran, karena pendekatan tersebut harus membiayai seluruh kegiatan pemerintah, meskipun tidak seluruhnya termasuk dalam program/kegiatan prioritas, metode yang digunakan adalah besaran persentase perubahan pagu berdasarkan data tahun sebelumnya dilakukan penambahan/pengurangan; dan (ii) melemahnya koordinasi antar sektor pembangunan, karena banyak program/kegiatan yang berjalan sendiri-sendiri atau tidak terkoordinasi dengan baik.

Salah satu penyebab utama buruknya penganggaran di banyak negara adalah kurangnya hubungan antara kebijakan, perencanaan, dan penganggaran. Faktanya, fungsi-fungsi ini seringkali berjalan secara independen (World Bank, 1998). World Bank telah mengadopsi pendekatan KPJM (Medium Term Expenditure Framework), yaitu metode penganggaran berbasis kebijakan, dimana keputusan dibuat mengenai kebijakan tersebut dari perspektif lebih dari satu tahun fiskal, dengan mempertimbangkan implikasi biaya dari keputusan tersebut pada tahun berikutnya yang dituangkan dalam perkiraan maju.

Kaitan Desentralisasi Fiskal dengan Ketahanan Pangan

Peran desentralisasi fiskal adalah memberikan kebebasan kepada pemerintah daerah untuk berinovasi dan berkreasi, mengoptimalkan perannya sebagai inisiator, fasilitator dan regulator dalam melaksanakan dan mengelola anggaran baik pendapatan

maupun belanja, untuk meningkatkan ketahanan pangan di daerahnya. Hubungan antara desentralisasi fiskal dan ketahanan pangan dapat dijelaskan dengan beberapa teori, misalnya (Pogue dan Squant, 1976; Lin dan Liu, 2000) berpendapat bahwa desentralisasi fiskal menjadikan pemerintahan lebih responsif terhadap kebutuhan, keinginan dan preferensi masyarakat dibandingkan dengan sistem terpusat. Hal serupa dapat ditemukan dalam hipotesis Tiebout, yang menyatakan bahwa, dalam kasus barang publik yang memungkinkan adanya perbedaan permintaan antardaerah, efisiensi alokasi sumber daya akan lebih baik jika produksi barang-barang tersebut didesentralisasi (Stiglitz, 2000).

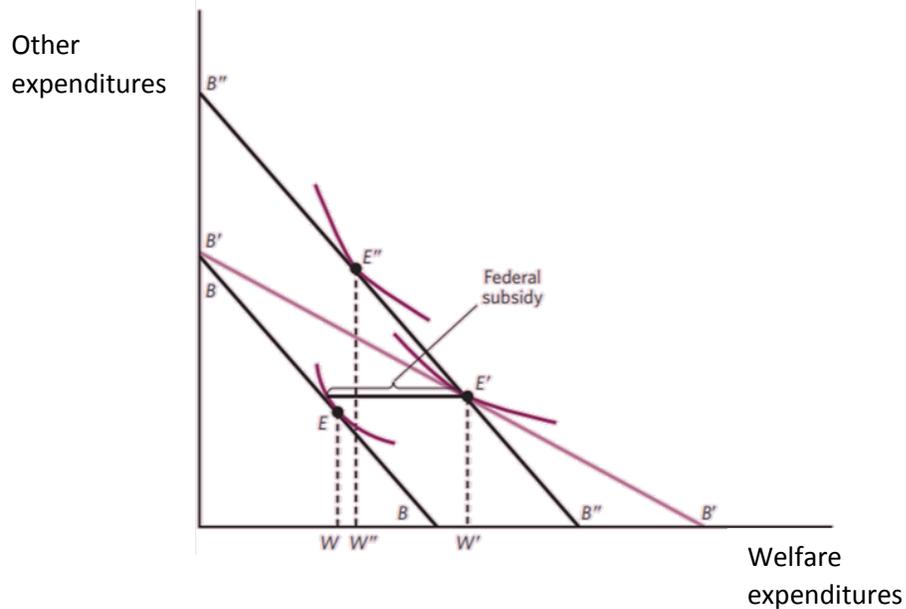
Perumusan kewenangan atas sumber-sumber dana yang ada atau akses terhadap dana transfer dan pengambilan keputusan yang berbeda baik mengenai belanja rutin maupun belanja investasi/pembangunan sangat terkait dengan desentralisasi fiskal (Braun dan Grote, 2002). Transfer fiskal merupakan inti dari hubungan keuangan antar pemerintah dan memainkan peran penting dan menentukan dalam mendukung program desentralisasi kebijakan fiskal, karena dua pertiga pengeluaran pemerintah daerah adalah transfer pemerintah pusat. Sumber daya keuangan melalui dana transfer berupa dana *block grant* (transfer yang diterima pemerintah daerah dari pemerintah pusat tanpa ada ketentuan penggunaan dari alokasi dana) akan memberikan pengaruh yang lebih efisien terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat dibanding dengan dana transfer berupa *specific grant* (transfer dilakukan pemerintah pusat kepada pemerintah daerah setelah adanya penentuan program spesifik sebelum disalurkan dana transfer) (Stiglitz, 2000). Sebelum desentralisasi, program bantuan pemerintah pusat kepada pemerintah daerah sebagian besar dilakukan dalam bentuk *specific grant*, dimana alokasi anggarannya ditentukan secara kaku (*rigid*) oleh negara. Dengan

adanya desentralisasi, model penyaluran bantuan negara berubah menjadi *block grant* dalam bentuk dana penggunaan umum (DAU) sebagai bagian dari desentralisasi fiskal.

Pengaruh desentralisasi kebijakan fiskal terhadap kesejahteraan terlihat jelas dalam model distribusi dana transfer manfaat publik yang ditujukan untuk meningkatkan kesejahteraan dari pemerintah pusat ke pemerintah daerah, karena dua pertiga sumber keuangan daerah merupakan dana transfer dari negara yang model penyalurannya berubah dari pola *specific grant* menjadi *block grant* pada masa desentralisasi fiskal (Simanjuntak, 2001). Diasumsikan bahwa pola penyaluran dana bantuan dari pemerintah pusat kepada pemerintah daerah akan didistribusikan melalui dua cara, yaitu: (1) kondisi sebelum desentralisasi fiskal yang dipresentasikan dalam bentuk *specific grant*; dan (2) kondisi masa desentralisasi fiskal yang dipresentasikan dalam bentuk *block grant*. Diantara kedua model penyaluran dana transfer tersebut, telah dilakukan analisis model penyaluran yang paling efektif dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Pola penyaluran pola *block grant* menggeser garis anggaran melalui proses *efek pendapatan* sedangkan yang menggeser garis anggaran melalui proses *efek substitusi* karena bentuk bantuan sudah kaku (*rigid*) adalah *specific grant*.

Mekanisme dan besarnya dampak desentralisasi fiskal terhadap pertumbuhan kesejahteraan masyarakat dapat diilustrasikan masyarakat dapat diilustrasikan pada Gambar 1.6.

Gambar 1. 6 Dampak pola penyaluran dana bantuan terhadap tingkat kesejahteraan



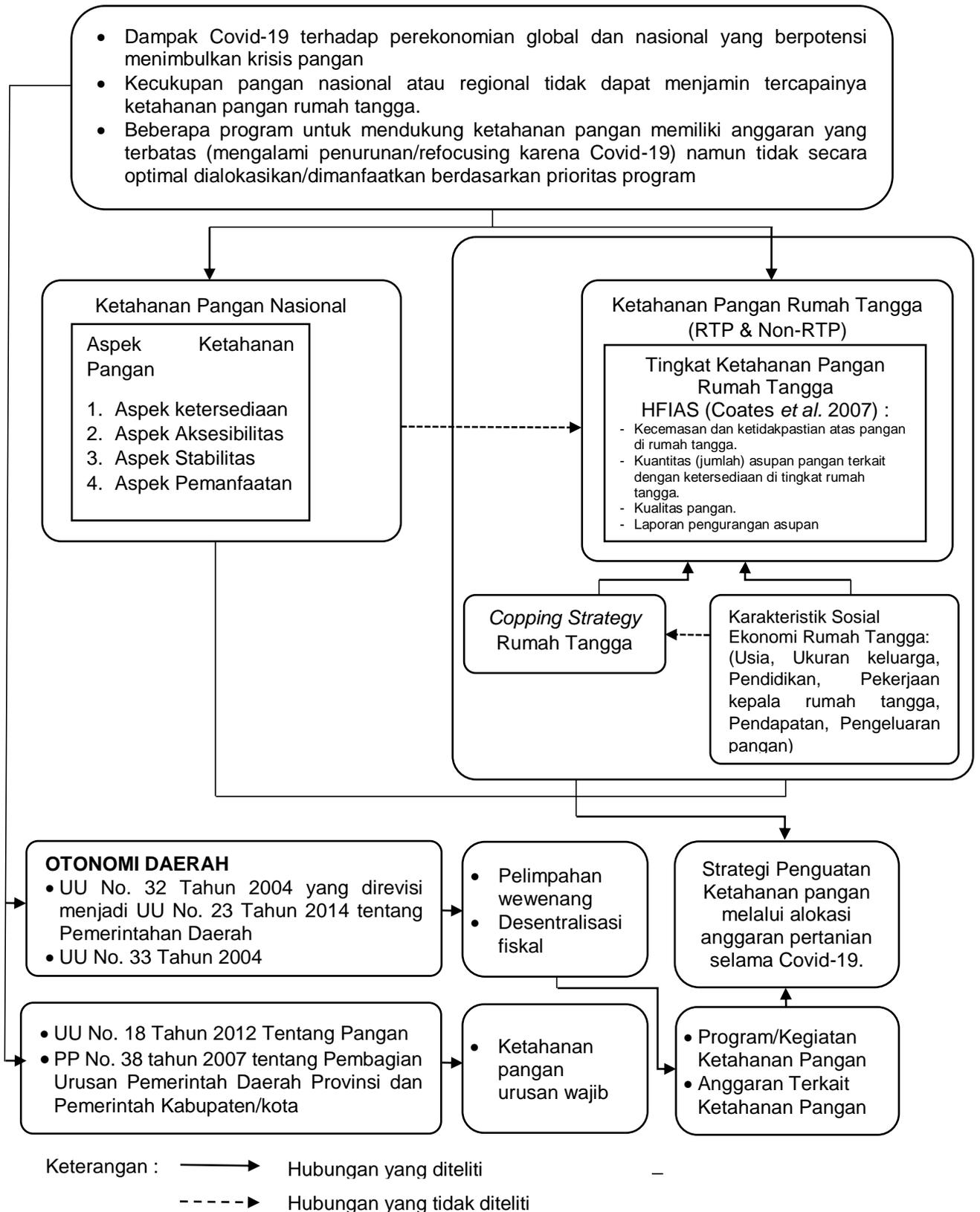
Sumber : Stiglitz (2000)

Garis anggaran masyarakat sebelum pemerintah lokal menerima bantuan dana transfer dari pemerintah pusat ditunjukkan dengan Garis BB dan titik E merupakan titik keseimbangan terjadi dan W menunjukkan anggaran pengeluaran kesejahteraan untuk belanja barang publik. Penerapan pola bantuan *specific grant* dengan menyalurkan dana transfer kepada pemerintah lokal dari pemerintah pusat untuk keperluan belanja barang publik, menyebabkan pergeseran garis anggaran masyarakat menjadi BB'. Harga barang privat yang menjadi relatif lebih mahal daripada harga barang publik menyebabkan garis anggaran menjadi lebih landai. Titik keseimbangan yang baru terjadi pada titik E* dan W* menunjukkan pengeluaran anggaran kesejahteraan untuk belanja barang publik. Adanya pergeseran kurva indiferent dari titik E ke titik E* yang lebih tinggi menunjukkan peningkatan kesejahteraan masyarakat. Harga barang publik yang

menjadi lebih murah dan menggeser garis anggaran melalui proses efek substitusi dipengaruhi oleh penerapan pola bantuan *specific grant*.

Apabila model bantuan negara berupa *block grant* maka garis anggaran akan mengalami pergeseran melalui proses efek pendapatan, yaitu slope dari garis anggaran akan bergeser ke kanan secara sejajar dengan garis anggaran awal dan menyinggung kurva indiferent yang sama dengan kurva indiferen setelah subsidi atau pada tingkat kesejahteraan yang sama. Keseimbangan baru yang terbentuk pada titik E^{**} dan W^{**} merupakan pengeluaran anggaran kesejahteraan untuk belanja barang publik. Hal ini menunjukkan bahwa dalam pola bantuan *block grant* diperlukan biaya anggaran yang lebih rendah untuk mencapai tingkat kesejahteraan yang sama dibandingkan dengan pola bantuan *specific grant*. Hal ini menunjukkan bahwa desentralisasi fiskal mempunyai pengaruh yang relatif lebih efektif dalam mencapai kesejahteraan masyarakat, yaitu meningkatkan ketahanan pangan dan mengurangi kemiskinan.

Gambar 1. 7 Kerangka pemikiran penelitian



1.6. Kebaruan Penelitian

Beberapa penelitian mengenai dampak COVID-19 terhadap ketahanan pangan secara umum telah dilakukan di tingkat rumah tangga ataupun sistem pertanian, seperti mengkaji aspek produktivitas dan produksi pangan dalam sistem pertanian pada saat COVID-19 (Balwinder-Singh et al., 2020 dan Deaton & Deaton, 2020). Studi ketahanan pangan di tingkat rumah tangga salah satunya telah dilakukan dalam penelitian dampak COVID-19 terhadap ketahanan pangan dari keluarga Kanada berpenghasilan menengah ke atas dengan anak kecil (Carroll et al., 2020), perilaku pola makan dan gaya hidup, dan ketahanan pangan (Mayasari et al., 2020). Sementara itu, kajian tentang dampak resesi ekonomi COVID-19 terhadap empat komponen ketahanan pangan yang menggunakan data agregat di tingkat negara, dalam pantauan penulis belum ada yang melakukannya. Kajian tentang dampak resesi ekonomi terhadap ketahanan pangan yang telah dilakukan dalam konteks resesi akibat krisis keuangan dan kajian-kajian tersebut tidak menekankan pada semua aspek ketahanan pangan, misalnya mengklarifikasi dampak resesi ekonomi terhadap ketahanan pangan seperti pada aspek ketersediaan pangan yang dilakukan oleh Kavallari et al. (2014). Oleh karena itu, kajian resesi ekonomi akibat COVID-19 pada semua aspek ketahanan pangan (ketersediaan, aksesibilitas, kontinuitas, dan pemanfaatan pangan) di tingkat negara perlu dikaji dan menjadi tujuan pertama dalam penelitian ini.

Tecapainya akses pangan rumah tangga belum dapat terjamin dari ketersediaan pangan pada level makro (Sen, 1981). Dampak pandemi Covid-19 ini tentu juga berimbas dalam skala rumah tangga petani tersebut. Di tengah segala keterbatasan yang dialami oleh masyarakat pedesaan dan pandemi yang melanda telah berdampak bagi rumah tangga petani secara keseluruhan. Secara umum, pandemi Covid-19 telah memberi dampak pada ekonomi rumah tangga (Sina, 2020). Hal serupa juga terjadi pada petani padi di Kabupaten Grobogan, dimana pendapatan rumah tangga petani mengalami penurunan dan hal ini berdampak pada kebutuhan pokok rumah tangga secara umum, namun bagi petani yang memiliki sumber pendapatan lainnya tetap merasa tercukupi ketersediaan pangannya (A'dani, Sukayat, Setiawan, & Judawinata, 2021). Selain itu, semakin terbatasnya akses pangan keluarga miskin akibat pandemi telah

menurunkan pendapatan rumah tangga menyebabkan kerawanan pangan di Kota Bandung (Hasanah, Heryanto, Hapsari, & Noor, 2021). Besaran pengaruh dan dampak pandemi Covid-19 terhadap pertanian dan ketersediaan pangan akan bergantung pada tingkat konsumsi, kepuasan, dan kebutuhan masing-masing rumah tangga (A'dani et al., 2021).

Tingkat ketahanan pangan dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain umur orang tua, pendidikan orang tua, pengetahuan gizi ibu, jumlah anggota rumah tangga, jenis pekerjaan kepala rumah tangga, kepemilikan aset, dan pendapatan total rumah tangga. Usia kepala rumah tangga memiliki hubungan dengan tingkat ketahanan pangan (Olaniyi, 2014). Rumah tangga yang memiliki kepala rumah tangga berusia lebih tua mempunyai kemungkinan lebih besar mengalami kerawanan pangan dibandingkan dengan rumah tangga yang memiliki kepala rumah tangga lebih muda. Selain itu, tingkat pendidikan juga menentukan tingkat ketahanan pangan rumah tangga (Olayemi, 2012). Semakin tinggi tingkat pendidikan maka pengetahuan tentang pola hidup sehat akan semakin meningkat sehingga tercapai ketahanan pangan rumah tangga. Besar kecilnya rumah tangga mempengaruhi tingkat ketahanan pangan rumah tangga. Jumlah anggota keluarga akan mempengaruhi pengeluaran dan konsumsi rumah tangga. Semakin banyak anggota keluarga, maka pengeluaran dan kebutuhan pangannya juga akan semakin banyak (Arida *et al.* 2015). Akses ekonomi bahwa berhubungan dengan tingkat kerawanan pangan (Olaniyi, 2014). Semakin baik akses keuangan, semakin mudah rumah tangga memperoleh pangan yang tepat untuk memenuhi kebutuhan gizinya.

Rumah tangga petani yang menjadi salah satu pelaku sektor pertanian yang terdampak tentu berusaha beradaptasi dengan situasi selama pandemi Covid-19. Upaya tersebut merupakan strategi komunitas petani dalam menjaga ketahanan pangan rumah tangga, termasuk selama pandemi Covid-19. Sebagaimana strategi yang dilakukan rumah tangga petani padi di Kabupaten Grobogan, Jawa Tengah untuk mempertahankan ketersediaan pangan rumah tangganya pada masa pandemi Covid-19 yaitu meningkatkan penjualan hasil usahatani secara lebih optimal, mencari sumber penghasilan lain sebagai pekerjaan sampingan, menyimpan hasil pertanian untuk pemenuhan kebutuhan dan stok lumbung padi desa, dan menerima bantuan dari pemerintah (A'dani et al., 2021). Di sisi

pendapatan, strategi bertahan hidup para petani padi di Bangkalan adalah dengan mengefisienkan biaya produksi usaha tani, mencari sumber pendapatan lain guna mendapatkan pendapatan tambahan sebagai pemenuhan kebutuhan hidupnya sehari-hari, termasuk mencari pinjaman dari jaringan sosial yang dimiliki, pada saat pendapatan rendah mereka berusaha untuk mencari alternatif penghasilan atau berhutang (Suryandari & Rahayuningsih, 2020). Namun penelitian mengenai ketahanan pangan rumah tangga berdasarkan kategori kelompok rumah tangga RTP dan Non-RTP masih terbatas, bahkan mungkin belum ada. Tujuan penelitian adalah menganalisis determinan apa saja yang berpengaruh terhadap tingkat ketahanan pangan rumah tangga petani (RTP) dan rumah tangga non-petani (non-RTP) beserta *copping strategy* yang dilakukan masing-masing rumah tangga.

Dengan demikian kebijakan penganggaran untuk mewujudkan ketahanan pangan menjadi hal yang penting bagi sebuah negara. Pengalokasian yang tepat sasaran terhadap aspek-aspek yang bersentuhan dengan ketahanan pangan merupakan pilihan yang perlu menjadi prioritas. Selain itu, sistem penganggaran yang telah berubah menjadi *money follows program* diharapkan akan terjadi perubahan yang mendasar pada tiga aspek, yaitu: (i) adanya program-program yang mendapat skala prioritas alokasi yang tinggi yang diharapkan menghasilkan manfaat yang besar bagi masyarakat, (ii) menjadi lebih tegas dan jelas dalam aspek pendanaan pada program dan kegiatan, sehingga sasaran yang akan dicapai menjadi lebih jelas, optimal, dan teratur, dan (iii) koordinasi yang jelas antar program dan kegiatan telah mendorong terciptanya efisiensi.

Beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya menghasilkan kesimpulan yang beragam mengenai hubungan belanja pemerintah dengan *gross domestic product* (GDP) pertanian dan produksi pangan. Penelitian mengenai hubungan belanja pemerintah terhadap sektor pertanian (Fan & Rao, 2003; Fan, Hazell, & Thorat, 2000) menunjukkan hasil positif yang berpengaruh signifikan pada sektor pertanian (Larson & Butzer, 2016; Sunday Anderu & Olubunmi Omotayo, 2020). Untuk menjamin ketahanan pangan Indonesia, pemerintah merumuskan berbagai strategi (darurat, sementara dan permanen) dengan tiga rencana aksi besar untuk mengendalikan stabilitas harga kebutuhan pokok agar tidak terbakar, untuk meningkatkan produksi pangan nasional

berbasis pertanian rakyat, dan untuk mendukung perekonomian kecil petani. Tono (2017) menggunakan beberapa strategi dalam mengatasi kerawanan pangan dan gizi di Provinsi Nusa Tenggara Timur antara lain: (1) peningkatan kualitas sumber daya manusia dan pemberdayaan masyarakat, (2) pengembangan infrastruktur dasar, (3) penciptaan lapangan kerja dan peluang usaha, (4) perbaikan status gizi dan kesehatan masyarakat, (5) revitalisasi kelembagaan pangan dan gizi, (6) optimalisasi anggaran ketahanan pangan, (7) peningkatan produksi, dan (8) pengembangan cadangan pangan.

Untuk mencapai hal tersebut, pemerintah Indonesia telah mengalokasikan anggaran yang lebih besar untuk mengalokasikannya ke bantuan benih, program padat karya, stabilisasi stok dan harga pangan, memperhatikan distribusi pangan, dan transportasi (Darma & Darma, 2020). Situmorang et. al (2010) berpendapat bahwa ketahanan pangan di Sumatera Utara dipengaruhi oleh kebijakan fiskal daerah yang menggabungkan pengeluaran pembangunan di sektor pertanian dengan sektor lain seperti transportasi, pendidikan dan kesehatan. Selain itu, dana dekonsentrasi Kementerian Pertanian dan pengeluaran daerah pada sektor pertanian berdampak terhadap kinerja pertanian daerah (Sumedi et. al, 2013). Namun penelitian mengenai strategi penguatan ketahanan pangan melalui alokasi anggaran pertanian berdasarkan program prioritas masih terbatas. Secara umum penelitian yang ada saat ini lebih banyak menganalisis ketahanan pangan pada tingkat rumah tangga. Dalam krisis, peran pemerintah sangat penting dalam menjaga daya beli masyarakat dan mendorong pemulihan ekonomi melalui program jarring pengaman sosial, insentif usaha dan lain-lain. Strategi program dan anggaran memegang peranan sangat penting dalam meningkatkan efektifitas pelaksanaan program dan alokasi anggaran. Aspek ini belum banyak diteliti, sehingga penelitian ini berkontribusi pada analisis efektifitas program dan pengalokasian anggaran terutama di sektor pertanian dalam rangka menjaga dan meningkatkan ketahanan pangan nasional dan rumah tangga sehingga hal inilah yang menjadi *novelty* atau kebaruan dari penelitian disertasi ini.