

Keberhasilan Program MBG dalam Perspektif Manajemen Rantai Pasok: Peran Moderasi Keterlibatan UMKM terhadap Pertumbuhan Ekonomi Lokal

Mochammad Haris Firdaus^{1*}, dan J.E Sutanto²

^{1,2} Universitas Ciputra, Indonesia

Journal of Economics and Management Sciences is licensed under a Creative Commons 4.0 International License.



ARTICLE HISTORY

Received: 27 April 26

Final Revision: 08 May 26

Accepted: 14 May 26

Online Publication: 30 June 26

KEYWORDS

Supply Chain Management, Success of the MBG Program, SME Involvement, Moderation, Local Economic Growth

KATA KUNCI

Manajemen Rantai Pasok, Keberhasilan Program MBG, Keterlibatan UMKM, Moderasi, Pertumbuhan Ekonomi Lokal

CORRESPONDING AUTHOR

mfirdaus04@magister.ciputra.ac.id

DOI

10.37034/jems.v8i3.456

A B S T R A C T

This study aims to analyze the impact of supply chain management on the success of the Free Nutritious Food Program (MBG), with the involvement of SMEs as a moderating variable. The research approach used is a quantitative approach with a Likert scale 1-5 questionnaire survey administered to 290 SME actors involved in the MBG supply chain in Jombang Regency. The collected data was then analyzed using Partial Least Squares-Structural Equation Modeling (PLS-SEM). The results show that supply chain management has a positive and significant impact on the success of the MBG program, while the involvement of SMEs also shows a positive and significant influence on the program's success. Furthermore, the involvement of SMEs has been proven to moderate the relationship between supply chain management and the success of the MBG program, highlighting that a high level of SME involvement can strengthen the effectiveness of supply chain management in achieving program goals. These findings indicate that effective supply chain management and active SME participation are crucial factors that mutually support the success of MBG program implementation, which in turn can promote inclusive local economic growth.

A B S T R A K

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh manajemen rantai pasok terhadap keberhasilan Program Makan Bergizi Gratis (MBG) dengan keterlibatan UMKM sebagai variabel moderasi. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan survei kuesioner skala Likert 1-5 kepada 290 pelaku UMKM yang terlibat dalam rantai pasok Program MBG di Kabupaten Jombang. Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan *Partial Least Squares-Structural Equation Modeling* (PLS-SEM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa manajemen rantai pasok memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap keberhasilan Program MBG, sedangkan keterlibatan UMKM juga menunjukkan pengaruh positif yang signifikan terhadap keberhasilan program tersebut. Selain itu, keterlibatan UMKM terbukti memoderasi hubungan antara manajemen rantai pasok dan keberhasilan Program MBG, sehingga menegaskan bahwa tingkat keterlibatan UMKM yang tinggi dapat memperkuat efektivitas manajemen rantai pasok dalam mencapai tujuan program. Temuan ini menunjukkan bahwa manajemen rantai pasok yang efektif dan partisipasi aktif UMKM merupakan faktor penting yang saling mendukung untuk keberhasilan implementasi Program MBG, yang pada gilirannya dapat mendorong pertumbuhan ekonomi lokal secara inklusif.

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Transformasi pembangunan sosial dan ekonomi di Indonesia masih dihadapkan pada berbagai permasalahan struktural, seperti tingginya tingkat kemiskinan, pengangguran, serta keterbatasan akses masyarakat terhadap pangan yang bergizi dan berkualitas. Kondisi tersebut berdampak langsung pada kualitas kesehatan masyarakat, khususnya kelompok rentan seperti anak-anak usia sekolah. Ketidakmampuan dalam memenuhi kebutuhan gizi secara optimal dalam jangka panjang dapat memicu

berbagai permasalahan kesehatan, salah satunya adalah stunting, yaitu kondisi gagal tumbuh akibat kekurangan gizi kronis yang berlangsung dalam periode yang lama [1]. Permasalahan ini tidak hanya berdampak pada aspek kesehatan fisik, tetapi juga mempengaruhi perkembangan kognitif dan produktivitas sumber daya manusia di masa depan, sehingga menjadi tantangan serius dalam pembangunan nasional [2].

Permasalahan stunting di Indonesia hingga saat ini masih berada pada tingkat yang cukup tinggi. Berdasarkan data Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022, prevalensi stunting mencapai 21,6%, yang menunjukkan bahwa persoalan pemenuhan gizi masih

belum terselesaikan secara optimal. Tingginya angka tersebut menjadi indikasi bahwa upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia masih menghadapi hambatan yang signifikan [3]. Kondisi ini menegaskan pentingnya intervensi kebijakan yang tidak hanya bersifat sektoral, tetapi juga terintegrasi lintas sektor, khususnya dalam penyediaan pangan bergizi yang berkelanjutan bagi masyarakat.

Dalam merespons tantangan tersebut, pemerintah meluncurkan Program Makan Bergizi Gratis (MBG) sebagai salah satu kebijakan strategis nasional yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas gizi anak-anak usia sekolah sekaligus mendukung pembangunan sumber daya manusia yang unggul. Program ini tidak hanya berorientasi pada pemenuhan kebutuhan nutrisi, tetapi juga memiliki dimensi sosial dan ekonomi yang luas, seperti mengurangi beban pengeluaran rumah tangga serta mendorong aktivitas ekonomi di tingkat lokal [4]. Implementasi program ini juga sejalan dengan arah kebijakan dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2025–2029 yang menekankan pentingnya pembangunan manusia melalui peningkatan kualitas kesehatan dan gizi masyarakat.

Keberhasilan implementasi Program Makan Bergizi Gratis (MBG) tidak hanya ditentukan oleh besarnya anggaran atau kualitas kebijakan yang dirancang, tetapi juga sangat bergantung pada efektivitas sistem operasional yang mendukungnya, khususnya dalam aspek manajemen rantai pasok. Manajemen rantai pasok merupakan suatu sistem yang mengintegrasikan berbagai aktivitas mulai dari pengadaan bahan baku, proses produksi, distribusi, hingga penyampaian produk kepada konsumen akhir [5]. Dalam konteks MBG, rantai pasok melibatkan berbagai aktor, seperti petani, pemasok bahan pangan, pelaku usaha pengolahan makanan, distributor, serta satuan pelayanan di sekolah. Oleh karena itu, koordinasi dan integrasi antar pihak dalam rantai pasok menjadi faktor kunci dalam memastikan ketersediaan pangan yang berkualitas, tepat waktu, dan berkelanjutan.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penerapan manajemen rantai pasok yang efektif mampu meningkatkan efisiensi operasional dan kinerja organisasi secara signifikan. Organisasi yang mampu mengelola rantai pasok secara optimal akan memiliki daya saing yang lebih tinggi karena mampu menekan biaya operasional serta meningkatkan kualitas layanan [6]. Bahkan, manajemen rantai pasok yang baik dapat meningkatkan kinerja hingga 67% [7]. Dalam konteks MBG, efektivitas manajemen rantai pasok tidak hanya berpengaruh terhadap kelancaran distribusi pangan, tetapi juga menentukan keberhasilan program dalam mencapai tujuan utamanya, yaitu peningkatan status gizi siswa secara merata.

Selain aspek operasional, keterlibatan pelaku ekonomi lokal, khususnya Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah

(UMKM), menjadi faktor penting yang dapat memperkuat keberhasilan implementasi program MBG. Pelibatan UMKM dalam rantai pasok tidak hanya berfungsi sebagai penyedia bahan pangan, tetapi juga sebagai instrumen pemberdayaan ekonomi masyarakat. Data menunjukkan bahwa hingga akhir tahun 2025 terdapat lebih dari 19.000 UMKM, ribuan koperasi, serta ratusan BUMDes yang telah terlibat dalam rantai pasok MBG dengan nilai kemitraan mencapai ratusan miliar rupiah [8]. Keterlibatan tersebut menunjukkan bahwa MBG memiliki potensi besar sebagai penggerak ekonomi lokal melalui penciptaan permintaan yang stabil terhadap produk pangan lokal.

Dari perspektif pembangunan berkelanjutan, implementasi MBG juga berkontribusi terhadap pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs), khususnya tujuan kedelapan terkait pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan penciptaan lapangan kerja yang produktif [9]. Dengan melibatkan petani, UMKM, dan koperasi dalam rantai pasok, program ini mampu menciptakan ekosistem ekonomi lokal yang lebih kuat dan berkelanjutan. Permintaan pangan yang konsisten dari program MBG dapat menjadi pasar potensial bagi pelaku usaha lokal, sehingga mampu meningkatkan pendapatan masyarakat serta memperluas kesempatan kerja di daerah.

Namun demikian, dalam praktiknya, implementasi program kebijakan publik di Indonesia sering kali menghadapi berbagai kendala, seperti lemahnya koordinasi antar aktor dalam rantai pasok, keterbatasan infrastruktur logistik, serta belum optimalnya keterlibatan pelaku ekonomi lokal. Kesenjangan antara perencanaan kebijakan di tingkat pusat dan implementasi di tingkat daerah juga menjadi tantangan yang berpotensi menghambat keberhasilan program MBG. Dalam konteks ini, keterlibatan UMKM dipandang tidak hanya sebagai pelengkap, tetapi sebagai faktor strategis yang dapat memperkuat efektivitas rantai pasok sekaligus meningkatkan dampak ekonomi lokal.

Meskipun demikian, hingga saat ini masih terdapat keterbatasan penelitian empiris yang secara komprehensif mengkaji hubungan antara manajemen rantai pasok, keterlibatan UMKM, dan keberhasilan Program MBG, khususnya dalam perspektif pertumbuhan ekonomi lokal. Padahal, pemahaman mengenai hubungan tersebut sangat penting untuk memastikan bahwa program MBG tidak hanya berhasil dalam aspek pemenuhan gizi, tetapi juga mampu memberikan dampak ekonomi yang berkelanjutan bagi masyarakat. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh manajemen rantai pasok terhadap keberhasilan Program MBG dengan mempertimbangkan peran moderasi keterlibatan UMKM dalam mendorong pertumbuhan ekonomi lokal.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sejauh mana manajemen rantai pasok berperan dalam mendukung keberhasilan Program Makan Bergizi Gratis (MBG), serta mengkaji bagaimana keterlibatan UMKM memperkuat hubungan tersebut dalam mendorong pertumbuhan ekonomi lokal. Penelitian ini tidak hanya bertujuan menguji hubungan antarvariabel secara empiris, tetapi juga memberikan pemahaman praktis mengenai pentingnya integrasi antara pengelolaan rantai pasok yang efektif dan pemberdayaan pelaku usaha lokal dalam pelaksanaan program sosial berskala nasional. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan mampu memberikan kontribusi teoritis terhadap pengembangan literatur manajemen rantai pasok sektor publik dan ekonomi lokal, serta kontribusi praktis bagi pemerintah dalam merancang strategi implementasi Program MBG yang lebih efektif, efisien, dan berkelanjutan.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

- a) Apakah manajemen rantai pasok berpengaruh terhadap keberhasilan Program Makan Bergizi Gratis?
- b) Apakah manajemen rantai pasok berpengaruh terhadap keterlibatan UMKM?
- c) Apakah keterlibatan UMKM berpengaruh terhadap keberhasilan Program Makan Bergizi Gratis?
- d) Apakah keterlibatan UMKM memoderasi pengaruh manajemen rantai pasok terhadap keberhasilan Program Makan Bergizi Gratis?

1.2. Kajian Literatur

1.2.1. Manajemen Rantai Pasok (*Supply Chain Management*)

Manajemen rantai pasok merupakan sistem pengelolaan yang mengatur koordinasi antara pemasok, produsen, hingga konsumen dalam suatu jaringan distribusi produk [10]. Sistem ini mencakup seluruh aktivitas mulai dari pengadaan bahan baku, proses produksi, hingga distribusi kepada konsumen akhir. Tidak hanya berfokus pada aliran barang, manajemen rantai pasok juga melibatkan integrasi aktivitas pembelian, produksi, dan pengiriman secara terkoordinasi guna menciptakan efisiensi operasional dan meningkatkan kualitas layanan. Oleh karena itu, efektivitasnya sangat ditentukan oleh kemampuan organisasi dalam membangun kemitraan strategis dengan pemasok serta merespons dinamika pasar [11].

Konsep manajemen rantai pasok merupakan pengembangan dari manajemen logistik dengan cakupan yang lebih luas, karena melibatkan berbagai pihak seperti pemasok, produsen, distributor, hingga pengecer dalam satu sistem yang terintegrasi [12]. Pendekatan ini bertujuan untuk memastikan produk dapat diproduksi dan didistribusikan dalam jumlah,

dan lokasi yang tepat dengan biaya yang efisien [13].

Pengukuran manajemen rantai pasok dalam penelitian ini mengacu pada konsep *supply chain management practices* yang menekankan pentingnya komunikasi, kepercayaan, komitmen jangka panjang, serta kerja sama antar pelaku dalam jaringan rantai pasok. Variabel ini diukur melalui lima dimensi utama, yaitu *strategic supplier partnership*, *strategic customer partnership*, *level of information sharing*, *quality of information sharing*, dan *postponement*. Kelima dimensi tersebut digunakan untuk menilai kemampuan organisasi dalam membangun kemitraan strategis, berbagi informasi secara efektif, serta meningkatkan fleksibilitas operasional dalam mendukung keberhasilan program.

1.2.2. Keberhasilan Program MBG atau Program Sosial Sejenis

Keberhasilan Program Makan Bergizi Gratis (MBG) dapat dipahami melalui konsep *organizational effectiveness* yang menekankan kemampuan organisasi dalam mencapai tujuan secara efektif, efisien, dan adaptif terhadap perubahan lingkungan (Elmuti, 2002). Dalam konteks program sosial, efektivitas ini tercermin dari keberhasilan implementasi kebijakan sesuai sasaran, pemberian manfaat nyata kepada penerima, serta tata kelola yang baik. Oleh karena itu, keberhasilan MBG tidak hanya diukur dari pencapaian target distribusi, tetapi juga dari kualitas pelaksanaan dan dampak yang dihasilkan.

Program MBG bertujuan meningkatkan kualitas gizi anak sekaligus mendukung pembangunan sumber daya manusia. Keberhasilan implementasinya dipengaruhi oleh efektivitas pelaksanaan di lapangan, seperti pengelolaan anggaran, koordinasi antar lembaga, serta transparansi dan akuntabilitas [14]. Selain itu, faktor pendukung lain seperti konsistensi kebijakan, kesiapan infrastruktur, sistem distribusi yang tepat sasaran, serta komunikasi kebijakan yang efektif turut menentukan keberhasilan program [15], [16]. Komunikasi yang baik mampu meningkatkan kepercayaan publik dan partisipasi masyarakat sehingga implementasi program menjadi lebih optimal.

Dari sisi dampak, keberhasilan MBG juga tercermin pada peningkatan kualitas pendidikan dan kesejahteraan anak. Penyediaan makanan bergizi terbukti dapat meningkatkan kesehatan, konsentrasi belajar, serta motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran [17], [18]. Hal ini menunjukkan bahwa MBG tidak hanya berdampak pada aspek kesehatan, tetapi juga berkontribusi terhadap perkembangan kognitif dan sosial anak.

Dalam penelitian ini, keberhasilan Program MBG diukur berdasarkan konsep *organizational effectiveness* yang mencakup produktivitas, kualitas, kinerja, dan kemampuan adaptasi. Indikator tersebut disesuaikan

menjadi efisiensi pelaksanaan program, kualitas layanan dan minimnya kesalahan distribusi, pencapaian sasaran program, serta kemampuan program dalam merespons perubahan kebutuhan dan tantangan di lapangan. Dengan demikian, pengukuran ini diharapkan mampu merepresentasikan keberhasilan program secara komprehensif, baik dari sisi implementasi maupun dampak yang dihasilkan.

1.2.3. Program Makan Bergizi Gratis (MBG)

Program Makan Bergizi Gratis (MBG) merupakan kebijakan strategis pemerintah yang bertujuan menekan angka stunting sekaligus memperkuat pembangunan sumber daya manusia menuju visi Indonesia Emas 2045. Program ini berfokus pada pemenuhan kebutuhan gizi anak usia sekolah melalui penyediaan makanan bergizi secara rutin, sehingga diharapkan mampu meningkatkan kesehatan, perkembangan kognitif, serta kualitas pendidikan siswa [19]. Selain sebagai upaya perbaikan gizi, MBG juga mencerminkan komitmen pemerintah dalam menghadirkan kebijakan yang responsif dan akuntabel terhadap permasalahan gizi nasional.

Implementasi MBG tidak hanya berorientasi pada peningkatan status gizi peserta didik, tetapi juga pada pengurangan kesenjangan akses pangan bergizi, khususnya bagi anak dari keluarga dengan kondisi ekonomi terbatas. Program ini menjadi instrumen penting untuk memastikan bahwa seluruh siswa memperoleh asupan nutrisi yang memadai selama proses pembelajaran di sekolah, sehingga mampu mendukung terciptanya generasi yang lebih sehat dan produktif [20].

Selain itu, MBG juga mengintegrasikan aspek pemberdayaan ekonomi lokal melalui pemanfaatan sumber pangan dari petani, UMKM, dan pemasok daerah. Pendekatan ini tidak hanya menjamin ketersediaan bahan pangan yang berkualitas, tetapi juga mendorong pertumbuhan ekonomi lokal. Pelaksanaan program turut didukung oleh partisipasi masyarakat, transparansi pengelolaan, serta prinsip keberlanjutan melalui integrasi dalam perencanaan pembangunan daerah. Dengan demikian, MBG tidak hanya berfungsi sebagai program pemenuhan gizi, tetapi juga sebagai instrumen pembangunan yang berkontribusi terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan.

1.2.4. Keterlibatan UMKM Sebagai Bagian dari Rantai Pasok dan Ekonomi Lokal

Keterlibatan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) dalam program pemerintah dapat dipahami melalui konsep *MSME performance* yang menekankan bahwa partisipasi UMKM tidak hanya menunjukkan keberadaan usaha, tetapi juga mencerminkan kemampuan untuk berkembang dan memperoleh manfaat ekonomi. Dalam konteks Program Makan Bergizi Gratis (MBG), keterlibatan UMKM dalam

rantai pasok berpotensi meningkatkan penyerapan tenaga kerja, kinerja keuangan, serta ekspansi usaha.

UMKM memiliki peran strategis dalam perekonomian Indonesia karena jumlahnya yang dominan serta kemampuannya dalam menyerap tenaga kerja dan mendorong pemerataan pendapatan [21]. Selain itu, UMKM umumnya memanfaatkan sumber daya lokal sehingga tidak hanya berkontribusi terhadap aktivitas ekonomi, tetapi juga memperkuat identitas ekonomi daerah [22]. Dalam implementasi MBG, UMKM dapat berperan sebagai pemasok bahan pangan, pengolah makanan, maupun distributor yang mendukung kelancaran program [8].

Keterlibatan UMKM dalam rantai pasok MBG juga berpotensi mendorong pertumbuhan ekonomi lokal secara inklusif melalui peningkatan permintaan produk lokal, penciptaan lapangan kerja, serta peningkatan kapasitas produksi dan kualitas usaha [7], [23]. Hal ini menunjukkan bahwa integrasi UMKM dalam program sosial tidak hanya mendukung keberhasilan operasional program, tetapi juga memberikan dampak ekonomi yang lebih luas bagi masyarakat.

Dalam penelitian ini, keterlibatan UMKM diukur berdasarkan konsep *MSME performance* yang mencakup tiga indikator utama, yaitu peningkatan tenaga kerja (*increased employment*), kinerja keuangan (*financial performance*), dan ekspansi usaha (*business expansion*). Dengan demikian, keterlibatan UMKM tidak hanya dimaknai sebagai partisipasi dalam program MBG, tetapi juga sebagai representasi peningkatan kinerja usaha yang dihasilkan dari integrasi dalam rantai pasok program sosial.

1.3. Hipotesis Penelitian

1.3.1. Manajemen Rantai Pasok terhadap Keberhasilan Program MBG

Manajemen rantai pasok merupakan sistem yang mengintegrasikan aktivitas pengadaan, produksi, hingga distribusi secara terkoordinasi. Dalam konteks Program Makan Bergizi Gratis (MBG), pengelolaan rantai pasok menjadi krusial karena program ini melibatkan penyediaan dan distribusi pangan dalam skala besar dan berkelanjutan. Rantai pasok yang efektif mampu menjamin ketersediaan bahan pangan, ketepatan waktu distribusi, serta kualitas makanan yang diberikan kepada penerima manfaat, sehingga mendukung pencapaian tujuan program secara optimal [10], [13].

Efektivitas rantai pasok juga tercermin dari kemampuannya dalam mengelola aliran barang, informasi, dan sumber daya melalui atribut seperti *reliability*, *responsiveness*, *agility*, *cost*, dan *asset management* [24]. Keandalan memastikan kualitas dan kuantitas terpenuhi, responsivitas menjamin ketepatan waktu distribusi, sedangkan fleksibilitas memungkinkan adaptasi terhadap dinamika kebutuhan

di lapangan. Dengan sistem yang terintegrasi, pelaksanaan program menjadi lebih efisien, transparan, dan tepat sasaran. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa manajemen rantai pasok yang efektif berkontribusi signifikan terhadap peningkatan kinerja organisasi melalui koordinasi yang lebih baik, efisiensi operasional, serta peningkatan kualitas layanan [25], [26]. Oleh karena itu, semakin baik pengelolaan rantai pasok yang diterapkan, maka semakin tinggi pula tingkat keberhasilan implementasi Program MBG.

1.3.2. Manajemen Rantai Pasok terhadap Keterlibatan UMKM

Manajemen rantai pasok merupakan sistem yang mengintegrasikan aktivitas pengadaan, produksi, hingga distribusi secara terkoordinasi dengan melibatkan berbagai pihak dalam jaringan distribusi [13], [10]. Dalam konteks Program Makan Bergizi Gratis (MBG), sistem ini tidak hanya berfungsi memastikan kelancaran distribusi makanan, tetapi juga membuka peluang integrasi pelaku ekonomi lokal, khususnya UMKM, sebagai pemasok bahan pangan, pengolah, maupun penyedia layanan distribusi.

UMKM memiliki peran penting dalam perekonomian karena kemampuannya memanfaatkan sumber daya lokal dan menyerap tenaga kerja [22]. Melalui manajemen rantai pasok yang terorganisasi, pelaku UMKM dapat lebih mudah terlibat dalam jaringan distribusi program, sehingga meningkatkan partisipasi mereka dalam penyediaan barang dan jasa. Integrasi ini juga memungkinkan terciptanya hubungan kemitraan yang berkelanjutan antara pemerintah dan pelaku usaha lokal [8]. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa penguatan manajemen rantai pasok mampu meningkatkan koordinasi dan integrasi antar pelaku usaha, yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan keterlibatan dan kinerja UMKM [27], [28]. Oleh karena itu, semakin baik manajemen rantai pasok yang diterapkan, maka semakin tinggi pula tingkat keterlibatan UMKM dalam mendukung pelaksanaan Program MBG.

1.3.3. Keterlibatan UMKM terhadap Keberhasilan Program MBG

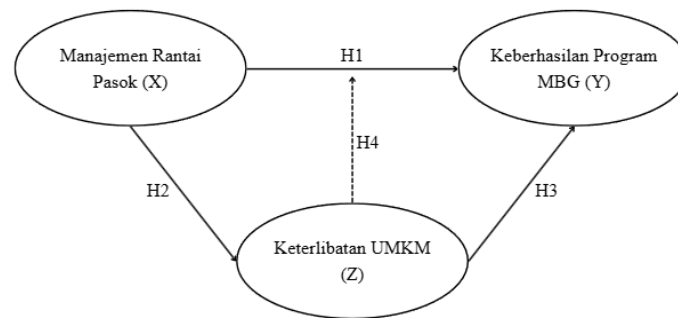
Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peran strategis dalam perekonomian karena kemampuannya menyerap tenaga kerja, memanfaatkan sumber daya lokal, serta mendorong pemerataan pendapatan masyarakat [21], [22]. Dalam konteks program publik, keterlibatan UMKM dalam rantai pasok menjadi faktor penting yang dapat mendukung keberhasilan implementasi program melalui penyediaan barang dan jasa secara efisien dan berkelanjutan.

Pada Program Makan Bergizi Gratis (MBG), UMKM dapat berperan sebagai pemasok bahan pangan, pengolah makanan, maupun penyedia jasa distribusi. Keterlibatan ini memungkinkan pemanfaatan sumber daya lokal yang lebih segar dan mudah diakses, sehingga meningkatkan efisiensi distribusi serta kualitas layanan program [8]. Selain itu, integrasi UMKM dalam program juga mendorong pemberdayaan ekonomi lokal melalui peningkatan permintaan produk, penciptaan lapangan kerja, serta penguatan kapasitas usaha [7]. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa keterlibatan pelaku usaha lokal merupakan faktor penting dalam meningkatkan efektivitas implementasi kebijakan publik [9], [21]. Oleh karena itu, semakin tinggi keterlibatan UMKM dalam rantai pasok, maka semakin besar kontribusinya terhadap keberhasilan pelaksanaan Program MBG, baik dari sisi kelancaran distribusi maupun dampak ekonomi yang dihasilkan.

1.3.4. Keterlibatan UMKM dalam Manajemen Rantai Pasok terhadap Keberhasilan Program MBG

Manajemen rantai pasok berperan penting dalam mengintegrasikan proses pengadaan, produksi, dan distribusi secara efisien sehingga mampu meningkatkan kinerja operasional dan kualitas layanan [10], [13]. Dalam Program Makan Bergizi Gratis (MBG), efektivitas rantai pasok menentukan kelancaran distribusi, ketepatan waktu penyediaan makanan, serta kualitas layanan kepada penerima manfaat. Namun, efektivitas tersebut tidak hanya ditentukan oleh sistem, tetapi juga oleh keterlibatan pemangku kepentingan, khususnya UMKM. Sebagai pelaku ekonomi lokal yang memanfaatkan sumber daya daerah, UMKM berperan sebagai pemasok, pengolah, maupun distributor dalam rantai pasok MBG [8], [21]. Keterlibatan ini memungkinkan pemanfaatan sumber daya lokal, memperpendek jalur distribusi, serta meningkatkan efisiensi dan fleksibilitas operasional.

Selain itu, integrasi UMKM dalam rantai pasok mampu memperkuat hubungan antara manajemen rantai pasok dan keberhasilan program melalui peningkatan kapasitas produksi, kualitas layanan, serta penciptaan dampak ekonomi lokal [7]. Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa koordinasi dan integrasi dalam rantai pasok dapat meningkatkan efektivitas sistem distribusi dan kinerja pelaku usaha [27], [28]. Dengan demikian, keterlibatan UMKM tidak hanya berkontribusi langsung terhadap keberhasilan program, tetapi juga memperkuat pengaruh manajemen rantai pasok terhadap keberhasilan Program MBG. Semakin tinggi keterlibatan UMKM, maka semakin kuat hubungan antara manajemen rantai pasok dan keberhasilan implementasi program.



Gambar 1. Model Penelitian

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif untuk menganalisis pengaruh manajemen rantai pasok terhadap keberhasilan Program Makan Bergizi Gratis (MBG), dengan keterlibatan UMKM sebagai variabel moderasi. Penelitian dilakukan pada UMKM di Kabupaten Jombang yang terlibat dalam rantai pasok Program MBG. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada adanya keterlibatan aktif pelaku UMKM dalam mendukung penyediaan bahan pangan dan distribusi program. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh UMKM di Kabupaten Jombang yang terlibat dalam Program MBG. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, yaitu responden yang memenuhi kriteria sebagai pelaku UMKM yang berpartisipasi dalam rantai pasok MBG. Penentuan jumlah sampel mengacu pada pedoman *Structural Equation Modeling* (SEM), yaitu menggunakan aturan *10 times rule* berdasarkan jumlah indikator penelitian. Penelitian ini memiliki 29 indikator, sehingga jumlah sampel minimum yang digunakan adalah 290 responden.

Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner secara *online* menggunakan Google Form. Instrumen penelitian disusun menggunakan skala Likert lima poin dengan rentang nilai (1) sangat tidak setuju, (2) tidak setuju, (3) netral, (4) setuju, hingga (5) sangat setuju untuk mengukur persepsi responden terhadap variabel yang diteliti. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari manajemen rantai pasok, keterlibatan UMKM, dan keberhasilan Program MBG.

Teknik analisis data yang digunakan adalah *Partial Least Square-Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) dengan bantuan *software* SmartPLS. Tahapan analisis dimulai dengan pengujian validitas dan reliabilitas, meliputi uji *convergent validity* dan *discriminant validity* untuk memastikan bahwa indikator pengukuran memenuhi kriteria validitas (nilai AVE > 0,5) dan reliabilitas (nilai *Cronbach's Alpha* > 0,7). Selanjutnya, dilakukan pengujian hipotesis melalui analisis jalur (*path analysis*) untuk mengetahui

pengaruh langsung maupun tidak langsung antar variabel dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$ dan $t\ statistic > 1.96$. Metode ini sesuai dengan standar penelitian kuantitatif berbasis SEM yang banyak digunakan dalam penelitian manajemen dan ekonomi.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Karakteristik Responden

Data karakteristik responden pada Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah perempuan sebesar 53,5%, sedangkan laki-laki sebesar 46,5%, yang mengindikasikan keterlibatan perempuan dalam UMKM pada Program Makan Bergizi Gratis (MBG) relatif lebih dominan. Dari sisi usia, responden didominasi oleh kelompok usia produktif 35–44 tahun sebesar 42,1% dan 25–34 tahun sebesar 40,5%, menunjukkan bahwa pelaku UMKM umumnya berada pada usia matang dan produktif. Ditinjau dari pendidikan, mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan S1 sebesar 65,2%, diikuti Diploma sebesar 24,1% dan SMA/SMK sebesar 10%, yang mengindikasikan kapasitas sumber daya manusia yang cukup baik dalam mendukung pengelolaan usaha dan adaptasi terhadap sistem rantai pasok.

Berdasarkan jenis usaha, responden didominasi oleh usaha olahan makanan/minuman sebesar 31,1%, diikuti distribusi atau pengantaran sebesar 26,1%, serta catering atau penyedia makanan siap saji sebesar 22,4%, yang menunjukkan bahwa peran UMKM lebih banyak berada pada aktivitas inti rantai pasok MBG. Sementara itu, dari lama keterlibatan, mayoritas responden telah berpartisipasi selama 4-6 bulan sebesar 44,8% dan lebih dari 6 bulan sebesar 31,1%, yang menunjukkan tingkat pengalaman yang cukup dalam pelaksanaan program. Secara keseluruhan, karakteristik ini mengindikasikan bahwa UMKM yang terlibat dalam MBG didominasi oleh pelaku usaha yang berpengalaman, produktif, dan memiliki kapasitas yang memadai, sehingga berpotensi mendukung efektivitas manajemen rantai pasok serta keberhasilan implementasi program dalam mendorong pertumbuhan ekonomi lokal.

Tabel 1. Profil Responden

Profil	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki Laki	139	46,5
	Perempuan	160	53,5
Usia	< 25 tahun	5	1,7
	25-34 tahun	121	40,5
	35-44 tahun	126	42,1
	45-54 tahun	45	15,1
	≥ 55 tahun	2	0,7
Pendidikan Terakhir	SMA/SMK	30	10,0
	Diploma	72	24,1
	S1	195	65,2
	S2	2	0,7
Jenis Usaha	Usaha bahan pangan mentah	45	15,1
	Usaha distribusi atau pengantaran	78	26,1
	Usaha catering atau penyedia makanan siap saji	67	22,4
	Usaha olahan makanan/minuman	93	31,1
	Usaha pendukung lainnya	16	5,4
Lama Terlibat dalam Program MBG	1-3 bulan	72	24,1
	4-6 Bulan	134	44,8
	> 6 bulan	93	31,1

3.2. Evaluasi *Inner Model*

Dalam model penelitian ini, pengujian *outer model* dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu *convergent validity*, *discriminant validity*, dan *construct reliability*. Pengujian *convergent validity* dilakukan terhadap variabel manajemen rantai pasok (X), keterlibatan UMKM (Z), dan keberhasilan Program MBG (Y) dengan menggunakan nilai *outer loading* $\geq 0,70$

sebagai batas minimum. Berdasarkan hasil pada Tabel 2, seluruh indikator dinyatakan valid karena memiliki nilai *loading factor* di atas 0,70 dengan rentang nilai antara 0,723 hingga 0,825. Nilai tersebut menunjukkan bahwa seluruh indikator mampu merepresentasikan konstruk yang diukur secara memadai. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria validitas konvergen.

Tabel 2. *Confirmatory Factor Analysis*

Variabel	Indikator	<i>Loading Factor</i>	<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>Composite Reliability</i>	AVE
Manajemen Rantai Pasok (X)	MRP1	0,748	0,936	0,945	0,589
	MRP2	0,805			
	MRP3	0,756			
	MRP4	0,747			
	MRP5	0,779			
	MRP6	0,773			
	MRP7	0,774			
	MRP8	0,768			
	MRP9	0,767			
	MRP10	0,774			
	MRP11	0,756			
	MRP12	0,756			
Keterlibatan UMKM (Z)	KUMKM1	0,752	0,893	0,916	0,611
	KUMKM2	0,785			
	KUMKM3	0,824			
	KUMKM4	0,750			
	KUMKM5	0,825			
	KUMKM6	0,767			
	KUMKM7	0,762			
Keberhasilan Program MBG (Y)	KP1	0,782	0,920	0,933	0,583
	KP2	0,772			
	KP3	0,758			
	KP4	0,737			
	KP5	0,790			
	KP6	0,795			
	KP7	0,809			
	KP8	0,737			
	KP9	0,730			
	KP10	0,723			

Pengujian *discriminant validity* dilakukan untuk memastikan bahwa setiap konstruk memiliki perbedaan yang jelas dengan konstruk lainnya. Pengujian ini dilihat melalui nilai *Average Variance Extracted* (AVE) yang harus lebih besar dari 0,50 sebagai batas minimum. Berdasarkan hasil penelitian, nilai AVE untuk manajemen rantai pasok (X) sebesar 0,589, keterlibatan UMKM (Z) sebesar 0,611, dan

keberhasilan Program MBG (Y) sebesar 0,583. Seluruh nilai tersebut berada di atas 0,50, sehingga menunjukkan bahwa masing-masing konstruk mampu menjelaskan varians indikatornya dengan baik. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa model penelitian ini telah memenuhi kriteria validitas diskriminan.

Selanjutnya, pengujian *construct reliability* dilakukan dengan menggunakan nilai *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* (CR) dengan batas minimum $\geq 0,70$. Hasil menunjukkan bahwa variabel manajemen rantai pasok (X) memiliki nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,936 dan *Composite Reliability* sebesar 0,945. Variabel keterlibatan UMKM (Z) memiliki nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,893 dan *Composite Reliability* sebesar 0,916, sedangkan keberhasilan Program MBG (Y) memiliki nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,920 dan *Composite Reliability* sebesar 0,933. Seluruh nilai tersebut berada di atas batas minimum, sehingga menunjukkan bahwa konstruk memiliki konsistensi internal yang baik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian ini reliabel dan layak digunakan dalam analisis lebih lanjut.

3.3. Evaluasi *Inner Model*

Pengujian *R-square* pada Tabel 3 bertujuan untuk menilai sejauh mana variabel independen mampu menjelaskan variabel dependen, di mana nilai yang lebih tinggi menunjukkan kemampuan prediksi yang lebih kuat dalam model penelitian. Hasil pengujian menunjukkan bahwa variabel keterlibatan UMKM (Z) memiliki nilai *R-square adjusted* sebesar 0,025, yang berarti variabel manajemen rantai pasok hanya mampu menjelaskan keterlibatan UMKM sebesar 2,5%. Sementara itu, nilai *R-square adjusted* pada variabel keberhasilan Program MBG (Y) sebesar 0,730

menunjukkan bahwa variabel manajemen rantai pasok dan keterlibatan UMKM secara bersama-sama mampu menjelaskan keberhasilan Program MBG sebesar 73%. Nilai ini mengindikasikan bahwa sebagian besar variasi keberhasilan Program MBG dapat dijelaskan oleh model yang dibangun dalam penelitian ini. Dengan demikian, model penelitian ini dapat dikategorikan memiliki kemampuan prediktif yang kuat untuk variabel keberhasilan Program MBG, namun relatif lemah dalam menjelaskan keterlibatan UMKM.

Tabel 3. Hasil *R-Square*

Variabel	<i>R Square</i>	<i>R-Square Adjusted</i>
Keterlibatan UMKM (Z)	0,029	0,025
Keberhasilan Program MBG (Y)	0,733	0,730

Pengujian *effect size* (*f-square*) pada Tabel 4 bertujuan untuk menilai besarnya kontribusi masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen setelah mempertimbangkan pengaruh variabel lain dalam model. Hasil pengujian menunjukkan bahwa variabel manajemen rantai pasok (X) memiliki pengaruh yang kecil terhadap keterlibatan UMKM (Z) dengan nilai *f-square* sebesar 0,029. Namun, variabel manajemen rantai pasok (X) menunjukkan pengaruh yang sangat kuat terhadap keberhasilan Program MBG (Y) dengan nilai *f-square* sebesar 1,303. Selanjutnya, variabel keterlibatan UMKM (Z) juga memiliki pengaruh yang sangat kuat terhadap keberhasilan Program MBG (Y) dengan nilai *f-square* sebesar 0,913. Dengan demikian, hubungan antarvariabel dalam model dapat dikategorikan kuat, terutama pada pengaruh manajemen rantai pasok dan keterlibatan UMKM terhadap keberhasilan Program MBG yang menjadi kontribusi dominan dalam menjelaskan variabel dependen.

Tabel 4. Hasil *f-square*

Variabel	Manajemen Rantai Pasok (X)	Keterlibatan UMKM (Z)	Keberhasilan Program MBG (Y)
Manajemen Rantai Pasok (X)		0,029	1,303
Keterlibatan UMKM (Z)			0,913
Keberhasilan Program MBG (Y)			

3.4. Uji Hipotesis

Hasil pengujian pada Tabel 5 menunjukkan bahwa manajemen rantai pasok (X) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap keberhasilan Program MBG (Y), dengan nilai *path coefficient* sebesar 0,602 dan *t-statistic* sebesar 15,104 $> 1,96$ dan *p-value* 0,000 $< 0,05$. Nilai ini menunjukkan bahwa pengaruh tersebut signifikan, sehingga hipotesis H1 diterima. Manajemen rantai pasok (X) juga terbukti memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap keterlibatan UMKM (Z), dengan nilai *path coefficient* sebesar 0,169 dan *t-*

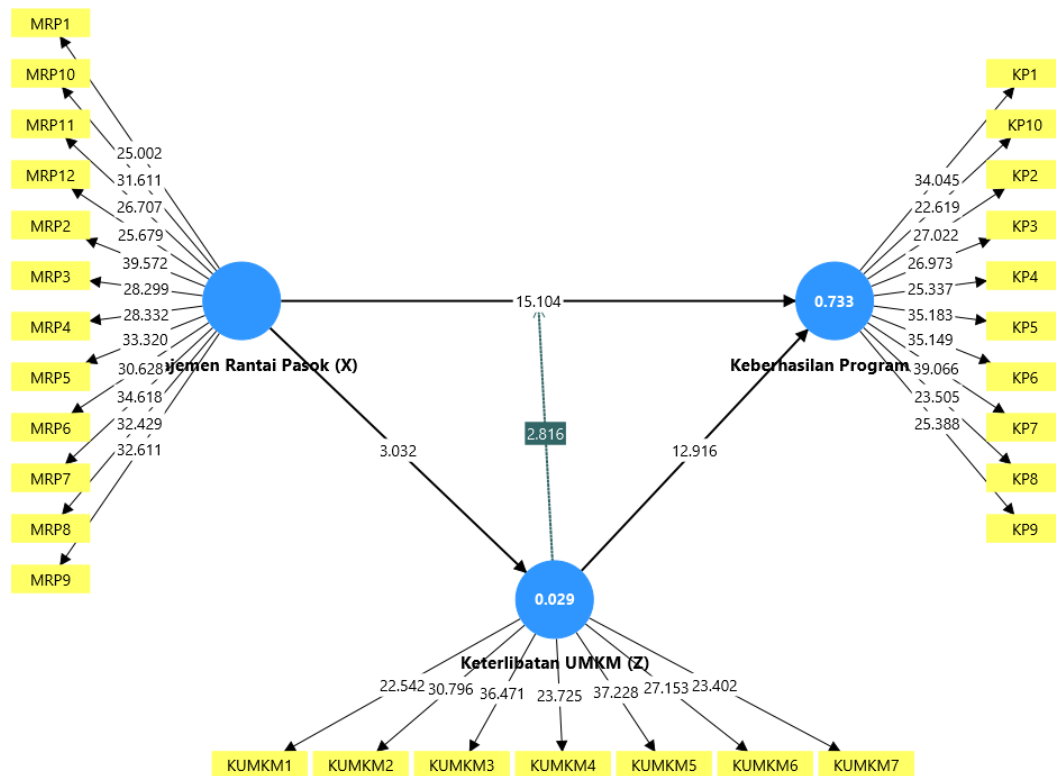
statistic sebesar 3,032 $> 1,96$ dan *p-value* 0,002 $< 0,05$, sehingga hipotesis H2 diterima. Selanjutnya, keterlibatan UMKM (Z) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap keberhasilan Program MBG (Y), dengan nilai *path coefficient* sebesar 0,502 dan *t-statistic* sebesar 12,916 $> 1,96$ dan *p-value* 0,000 $< 0,05$, sehingga hipotesis H3 diterima. Temuan ini menunjukkan bahwa baik manajemen rantai pasok (X) maupun keterlibatan UMKM (Z) memiliki peran penting dalam meningkatkan keberhasilan Program MBG (Y).

Tabel 5. Hypothesis Testing

Hipotesis	Deskripsi	Patch Coefficient	T statistics	P Values	Keterangan
H1	Manajemen Rantai Pasok (X) → Keberhasilan Program MBG (Y)	0,602	15,104	0,000	Support
H2	Manajemen Rantai Pasok (X) → Keterlibatan UMKM (Z)	0,169	3,032	0,002	Support
H3	Keterlibatan UMKM (Z) → Keberhasilan Program MBG (Y)	0,502	12,916	0,000	Support
H4	Manajemen Rantai Pasok (X) → Keterlibatan UMKM (Z) → Keberhasilan Program MBG (Y)	0,109	2,816	0,005	Support

Hasil pengujian pada hipotesis moderasi menunjukkan bahwa keterlibatan UMKM (Z) mampu memoderasi hubungan antara manajemen rantai pasok (X) dan keberhasilan Program MBG (Y), dengan nilai koefisien sebesar 0,109 dan t-statistic sebesar 2,816 > 1,96 dan p-value 0,005 < 0,05. Nilai ini menunjukkan bahwa efek moderasi tersebut signifikan, sehingga hipotesis H4 diterima. Hasil ini mengindikasikan bahwa

keterlibatan UMKM (Z) berperan sebagai variabel moderasi yang memperkuat pengaruh manajemen rantai pasok (X) terhadap keberhasilan Program MBG (Y). Dengan demikian, semakin tinggi keterlibatan UMKM, maka semakin kuat pengaruh manajemen rantai pasok dalam meningkatkan keberhasilan Program MBG.



Gambar 2. Model PLS

3.5. Pembahasan

Hipotesis pertama menegaskan bahwa manajemen rantai pasok (X) berpengaruh terhadap keberhasilan Program MBG (Y). Hasil penelitian menunjukkan bahwa manajemen rantai pasok memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap keberhasilan Program MBG, yang berarti semakin baik pengelolaan rantai pasok maka semakin tinggi tingkat keberhasilan program. Hal ini menunjukkan bahwa koordinasi yang efektif dalam pengadaan, produksi, dan distribusi mampu menjamin ketersediaan, kualitas, serta ketepatan waktu penyaluran makanan kepada penerima manfaat. Dalam perspektif manajemen rantai pasok, integrasi antar pelaku seperti pemasok, distributor, dan

pemerintah menjadi kunci dalam menciptakan efisiensi operasional dan kualitas layanan [10], [13]. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa manajemen rantai pasok yang efektif mampu meningkatkan kinerja organisasi melalui koordinasi yang lebih baik dan pengelolaan sumber daya yang optimal [25], [26]. Dengan demikian, manajemen rantai pasok menjadi fondasi utama dalam mendukung keberhasilan implementasi Program MBG secara berkelanjutan.

Hipotesis kedua menyoroti pengaruh manajemen rantai pasok (X) terhadap keterlibatan UMKM (Z). Hasil penelitian menunjukkan bahwa manajemen rantai pasok berpengaruh positif dan signifikan terhadap

keterlibatan UMKM, yang berarti semakin baik sistem rantai pasok yang dibangun, maka semakin besar peluang UMKM untuk terlibat dalam program. Hal ini menunjukkan bahwa struktur rantai pasok yang terorganisasi mampu membuka akses bagi UMKM untuk berpartisipasi sebagai pemasok, pengolah, maupun distributor dalam Program MBG. Dalam konteks ini, manajemen rantai pasok tidak hanya berfungsi sebagai sistem distribusi, tetapi juga sebagai mekanisme integrasi ekonomi lokal [8], [10]. Temuan ini didukung oleh penelitian yang menyatakan bahwa penguatan rantai pasok mampu meningkatkan koordinasi dan keterlibatan pelaku usaha lokal dalam suatu sistem ekonomi [27], [28]. Oleh karena itu, semakin baik manajemen rantai pasok, maka semakin tinggi pula tingkat partisipasi UMKM dalam mendukung pelaksanaan program.

Hipotesis ketiga menguji pengaruh keterlibatan UMKM (Z) terhadap keberhasilan Program MBG (Y). Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterlibatan UMKM memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap keberhasilan Program MBG, yang menunjukkan bahwa peran UMKM sangat penting dalam mendukung kelancaran implementasi program. Keterlibatan UMKM memungkinkan pemanfaatan sumber daya lokal, sehingga distribusi menjadi lebih efisien dan kualitas layanan dapat ditingkatkan. Selain itu, partisipasi UMKM juga memberikan dampak ekonomi berupa peningkatan penyerapan tenaga kerja dan pertumbuhan usaha lokal [7], [21]. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa keterlibatan pelaku usaha lokal merupakan faktor kunci dalam meningkatkan efektivitas implementasi program publik [9], [22]. Dengan demikian, keterlibatan UMKM tidak hanya mendukung keberhasilan operasional program, tetapi juga memperkuat dampak ekonomi lokal yang dihasilkan.

Hipotesis keempat menguji peran moderasi keterlibatan UMKM (Z) dalam hubungan antara manajemen rantai pasok (X) dan keberhasilan Program MBG (Y). Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterlibatan UMKM mampu memoderasi hubungan tersebut secara positif dan signifikan, yang berarti semakin tinggi keterlibatan UMKM, maka semakin kuat pengaruh manajemen rantai pasok terhadap keberhasilan program. Hal ini menunjukkan bahwa efektivitas rantai pasok tidak hanya bergantung pada sistem yang dibangun, tetapi juga pada tingkat partisipasi pelaku ekonomi lokal dalam sistem tersebut. Keterlibatan UMKM memungkinkan rantai pasok menjadi lebih fleksibel, responsif, dan efisien karena memanfaatkan sumber daya lokal dan memperpendek jalur distribusi [8], [21]. Temuan ini juga didukung oleh penelitian yang menyatakan bahwa integrasi pelaku usaha dalam rantai pasok mampu meningkatkan efektivitas distribusi serta kinerja sistem secara keseluruhan [27], [28]. Dengan demikian, keterlibatan UMKM berperan sebagai faktor penguat yang memperbesar kontribusi manajemen

rantai pasok terhadap keberhasilan Program MBG serta mendorong pertumbuhan ekonomi lokal secara lebih inklusif.

4. Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa manajemen rantai pasok (X) dan keterlibatan UMKM (Z) memiliki peran penting dalam meningkatkan keberhasilan Program MBG (Y). Kedua variabel tersebut terbukti memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap keberhasilan program, sehingga pengelolaan rantai pasok yang efektif serta partisipasi aktif UMKM menjadi fondasi utama dalam mendukung implementasi program yang optimal. Selain itu, manajemen rantai pasok (X) juga terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap keterlibatan UMKM (Z), yang menunjukkan bahwa sistem rantai pasok yang terintegrasi mampu mendorong partisipasi pelaku usaha lokal dalam program. Keterlibatan UMKM (Z) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap keberhasilan Program MBG (Y), yang menunjukkan bahwa keberhasilan program tidak hanya ditentukan oleh sistem distribusi, tetapi juga oleh keterlibatan pelaku ekonomi lokal dalam mendukung operasional program. Hasil pengujian moderasi menunjukkan bahwa keterlibatan UMKM (Z) mampu memperkuat hubungan antara manajemen rantai pasok (X) dan keberhasilan Program MBG (Y). Hal ini mengindikasikan bahwa efektivitas manajemen rantai pasok akan semakin optimal ketika didukung oleh tingkat keterlibatan UMKM yang tinggi. Dengan demikian, keterlibatan UMKM berperan sebagai faktor kunci yang memperkuat sinergi antara sistem rantai pasok dan keberhasilan program sekaligus mendorong pertumbuhan ekonomi lokal secara lebih inklusif.

Daftar Rujukan

- [1] Nurulaini, R., & Afifah, D. F. (2025). Implementasi Program MBG untuk Meningkatkan Gizi Anak Sekolah Dasar di Kota Semarang 2025. *Jurnal Sosial Teknologi*, 5(11), 4249–4259. <https://doi.org/10.59188/jurnalsostech.v5i11.32520>
- [2] Ayuni, D. T. (2025). Dilema Pelaksanaan Program Makan Bergizi Gratis pada Siswa. *Triwikrama: Jurnal Ilmu Sosial*, 8(8), 21–30.
- [3] Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2022). *Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022*. Jakarta: Kemenkes RI.
- [4] Nurhidayah, R., Muliansyah, D., Wibowo, B. T., Alvianita, S., & Reskiyah, E. (2023). Optimalisasi Manajemen Inovasi dan Kinerja Rantai Pasok dalam Pengembangan UMKM Tekstil. *Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Humaniora*, 3(1).
- [5] Herningtyas, T., Azrianti, S., Fadjriani, L., & Yulisa, P. D. (2025). Efektivitas Program MBG (Makan Bergizi Gratis) pada Anak TK Darussalam Guna Peningkatkan Kualitas Belajar Mengajar di Desa Wedoro, Kecamatan Waru, Sidoarjo. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 8(10), 6520–6526.
- [6] Alhidayatullah, A., Sunandar, R. S., & Yuliani, S. (2026). Kemitraan Strategis Antar-Unit Ekonomi Lokal: Kolaborasi KMP Benteng dan Dapur MBG Sukabumi. *Jurnal Inspirasi Ilmu Manajemen*, 4(2), 118–125.
- [7] Mursalin, I. A., Anggrayni, H. F., Viranda, Y. A., Rakhmanto,

- P. S., & Ardhanie, N. D. (2026). Program Makan Bergizi Gratis dan Pembangunan Ekonomi Lokal Inklusif di Provinsi Bengkulu. *Solusi*, 24(1). <https://doi.org/10.26623/slsi.v24i1.13399>
- [8] Wibisono, M. I., & Santosa, S. (2026). Implementasi Program Makan Bergizi Gratis dalam Meningkatkan Ketahanan Gizi Pelajar di Indonesia. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(4), 11973–11981. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i4.5365>
- [9] Widyasari, S. Y., Larasati, A., & Alam, W. Y. (2025). Evaluasi Kebijakan Makan Bergizi Gratis di Sekolah Dasar: Implikasi terhadap Kesehatan Anak dan Pemberdayaan Ekonomi Lokal. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 5(4), 1727–1736.
- [10] Koton, Y. P., Nusi, D., & Djaba, M. (2025). Kontribusi Program Makanan Bergizi Gratis (MBG) terhadap Ekonomi Lokal di Provinsi Gorontalo. *PASCA: Jurnal Ilmu Administrasi, Manajemen SDM, Ilmu Sosial (P-JIAMS)*, 2(2), 110–118.
- [11] Kaylla, M. R., Aulis, H. S., Salsabila, Z. Z., & Rohimi, I. A. (2026). Distribusi Pasokan Bahan Pangan pada Program Makan Bergizi Gratis (MBG) Daerah Sarijadi. *Sinergi: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(2), 1570–1584.
- [12] Serang, A. E., Bolang, A. S. L., & Lopian, S. L. J. (2025). Evaluasi Kualitatif Logistik dan Distribusi dalam Program Makan Siang Bergizi Gratis: Studi Kasus Instrumental di Sekolah Menengah Atas Negeri, Kota Bitung, Indonesia. *Jurnal Promotif Preventif*, 8(6), 1807–1814.
- [13] Santoso, A., Melianawati, B. D., & Ayuningtyas, E. A. (2025). Governance Analysis of the Implementation of the Free Nutritious Meal Program. *Jurnal Manajemen Bisnis Dan Organisasi*, 4(1), 240–270.
- [14] Zulaika, N., Lestari, D., & Istiqomah, H. (2025). Tantangan Implementasi dan Akuntabilitas Anggaran Program Makanan Bergizi Gratis (MBG) Berdasarkan Instruksi Presiden Nomor 1 Tahun 2025. *Jurnal Penelitian Ilmiah Multidisipliner*, 1(3), 426–435.
- [15] Afriaji, M. (2026). Komunikasi Kebijakan dalam Meningkatkan Kepercayaan Publik terhadap Program Makan Bergizi Gratis (MBG). *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 5(1), 302–311.
- [16] Rahmawati, L. D., Kusuma, I. R., Nabiihah, F. L. A., Atqiya, N. S., & Larasati, K. A. A. (2026). Scoping Review: Analisis Implementasi Makanan Bergizi Gratis (MBG) di Indonesia dan Negara Lain: Studi Komparatif Berdasarkan Kebijakan dan Efektivitas Program. *SINERGI: Jurnal Riset Ilmiah*, 3(1), 67–76. <https://doi.org/10.62335/sinergi.v3i1.2228>
- [17] Herniati, N. (2025). Efektivitas Program Pemerintah MBG (Makan Bergizi Gratis) terhadap Minat Belajar Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan AURA (Anak Usia Raudhatul Atfhal)*, 6(1), 88–98.
- [18] Merlinda, A. A., & Yusuf, Y. (2025). Analisis Program Makan Gratis Prabowo Subianto terhadap Strategi Peningkatan Motivasi Belajar Siswa di Sekolah: Tinjauan dari Perspektif Sosiologi Pendidikan. *Ranah Research: Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 7(2), 1364–1373. <https://doi.org/10.38035/rrj.v7i2.1360>
- [19] Lendra, D. H. W. (2025). Kebijakan Makan Bergizi Gratis dan Relevansinya terhadap Nilai-Nilai Sosial. *Arus Jurnal Sosial Dan Humaniora*, 5(1). <https://doi.org/10.57250/ajsh.v5i1.1252>
- [20] Agustini, U. (2025). Efektivitas dan Tantangan Kebijakan Program Makan Bergizi Gratis sebagai Intervensi Pendidikan di Indonesia. *Jurnal Kiprah Pendidikan*, 4(3), 362–368. <https://doi.org/10.33578/kpd.v4i3.p362-368>
- [21] Herdiana, D. (2025). Implementasi Kebijakan Makan Bergizi Gratis (MBG): Faktor-Faktor Pendorong dan Penghambat. *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 3(2), 470–478. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15063556>
- [22] Imanda, M. N. P., & Ulfah, I. F. (2025). partisipasi Aktor dan Dinamika Kolaborasi dalam Program Makan Bergizi Gratis (MBG) di Kelurahan Kasin, Kota Malang. *Journal of Governance and Policy*, 5(4), 483–496.
- [23] Deary, M., Lubis, S. N., & Hendra, H. (2025). Implementasi Program Organisasi Internasional dan Inovasi Rantai Pasok UMKM Kotama Shoes Medan. *An-Najah: Journal of Islamic Economics*, 1(1), 244–253.
- [24] Riyadi, F. Z., & Somadi, S. (2025). Pengukuran Kinerja Rantai Pasok dengan Pendekatan SCOR Model (Studi Kasus: Rumah Magot Bedas 03 Babakan Penghulu, Kota Bandung). *Indonesian Journal of Social Science and Education (IJOSSE)*, 1(3), 726–737. <https://doi.org/10.62567/ijosse.v1i3.1357>
- [25] Alam, I. N. (2023). Pengaruh Manajemen Rantai Pasok Berkelanjutan terhadap Kinerja Organisasi yang Dimediasi Manajemen Hubungan Pelanggan dan Keunggulan Kompetitif pada Perusahaan Otomotif. *Jurnal Bisnis Dan Manajemen*, 3(2), 230–252.
- [26] Lulita, N. B., Zai, I., Eddison, T., Clarissa, F., Vivianti, W., Fernandes, N., & Lim, J. (2022). Analisa Manajemen Rantai Pasok Berbasis ERP terhadap Perkembangan Kinerja Perusahaan PT Panasonic Gobel Indonesia. *Jurnal Ilmu Manajemen Saburai (JIMS)*, 8(2), 123–132. <https://doi.org/10.24967/jmb.v8i2.1623>
- [27] Waileruny, H. T. (2025). Pengaruh Koordinasi Rantai Pasok dan Integrasi Rantai Pasok terhadap Kinerja UMKM: Variabel Kinerja Rantai Pasok sebagai Mediasi. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(3), 8735–8741. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i3.3325>
- [28] Basirotn, M. K. R., Juliana, M., Sitanggang, B. E. I., & Komaladewi, A. A. I. A. S. (2025). Pengaruh Supply Chain Management terhadap Kinerja Operasional Umkm Pedagang Pantai di Jimbaran. *Kohesi: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 9(11), 121–130.