

Analisis Struktur Rantai Pasok Pangan dan Keterlibatan UMKM Lokal dalam Pelaksanaan Program Makan Bergizi Gratis (MBG) di Kota Tangerang Selatan

Analysis of Food Supply Chain Structure and Local MSME Involvement in the Free Nutritious Meal Program (MBG) in South Tangerang City

Nike Kusumawati*

Program Magister Pengembangan Industri Kecil Menengah, Sekolah Pascasarjana, IPB University, Bogor, Indonesia
E-mail: nike.kusumawati11@gmail.com

Tjahja Muhandri

Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Teknik dan Teknologi, IPB University, Bogor, Indonesia
E-mail: tjahjamuhandri@apps.ipb.ac.id

Eko Ruddy Cahyadi

Departemen Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, IPB University, Bogor, Indonesia
E-mail: ekocahyadi@apps.ipb.ac.id

[Received June 26, 2026; Received in revised form August 28, 2026]

[Accepted August 29, 2026; Available Online August 31, 2026]

ABSTRACT

This study aims to identify the characteristics of SPPGs, analyze the food supply chain structure and the involvement of local micro, small, and medium enterprises (MSMEs), estimate direct expenditures and workforce involvement, and formulate preliminary recommendations for strengthening the food supply chain of the MBG Program in South Tangerang City. This study employed a descriptive qualitative approach supported by descriptive statistics. A total of 25 SPPGs from a population of 122 were selected using purposive sampling. Questionnaires were used to collect structured data on SPPG characteristics and supply chain activities, while in-depth interviews were conducted to explore supply chain practices and dynamics. The results show that 88 percent of the SPPGs studied were independently managed; however, only 44 percent had obtained a Hygiene and Sanitation Eligibility Certificate (SLHS). Food procurement was dominated by partners (48 percent) and cooperatives (40 percent), while direct procurement from MSMEs accounted for only 12 percent of the SPPGs studied. A total of 123 MSME–SPPG supplier linkages were recorded, with fresh food suppliers representing the largest category (50 percent), while 76 percent of the MSME suppliers involved were located in South Tangerang City. Estimated direct expenditures across the 25 SPPGs studied reached IDR 12.64 billion per month, involving 1,229 personnel, comprising 1,154 operational volunteers and 75 personnel from the National Nutrition Agency. The findings highlight the need to strengthen SPPG–MSME partnerships, enhance MSME capacity, and improve supply chain governance to increase the involvement of local MSMEs in the MBG Program.

Keywords: food supply chain, local MSMEs, MBG Program, SPPG, workforce involvement.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi karakteristik SPPG, menganalisis struktur rantai pasok pangan dan keterlibatan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) lokal, mengestimasi pengeluaran langsung dan keterlibatan tenaga kerja, serta menyusun rekomendasi awal penguatan rantai pasok pangan Program MBG di Kota Tangerang Selatan. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang didukung statistik deskriptif. Sebanyak 25 SPPG dari populasi 122 SPPG dipilih secara *purposive sampling*. Kuesioner digunakan untuk memperoleh data terstruktur mengenai karakteristik dan aktivitas rantai pasok SPPG, sedangkan wawancara mendalam digunakan untuk menggali praktik dan dinamika rantai pasok. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 88 persen SPPG yang diteliti dikelola secara mandiri, namun hanya 44 persen yang telah memiliki Sertifikat Laik Higiene Sanitasi (SLHS). Pengadaan pangan didominasi oleh mitra (48 persen) dan koperasi (40 persen), sedangkan pengadaan langsung dari UMKM hanya mencakup 12 persen SPPG yang diteliti. Tercatat 123 keterlibatan pemasok UMKM–SPPG, dengan pemasok pangan segar sebagai kategori terbesar (50 persen) dan 76 persen pemasok UMKM yang terlibat berasal dari Kota Tangerang Selatan. Estimasi pengeluaran langsung pada 25 SPPG yang diteliti mencapai Rp12,64 miliar

per bulan, dengan keterlibatan 1.229 tenaga kerja yang terdiri atas 1.154 relawan operasional dan 75 personel Badan Gizi Nasional (BGN). Hasil penelitian menunjukkan perlunya penguatan kemitraan SPPG–UMKM, peningkatan kapasitas UMKM, dan perbaikan tata kelola rantai pasok untuk meningkatkan keterlibatan UMKM lokal dalam Program MBG.

Kata kunci: keterlibatan tenaga kerja, Program MBG, rantai pasok pangan, SPPG, UMKM lokal.

PENDAHULUAN

Pemenuhan gizi masyarakat merupakan salah satu aspek penting dalam pembangunan sumber daya manusia karena berkaitan dengan kesehatan, pertumbuhan, kemampuan belajar, dan produktivitas. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa program makan di sekolah dapat menjadi intervensi untuk meningkatkan status gizi, kesehatan, serta kemampuan belajar peserta didik (Rimbawan *et al.*, 2023). Pemerintah Indonesia meluncurkan Program Makan Bergizi Gratis (MBG) sebagai salah satu program prioritas nasional untuk mendukung peningkatan kualitas sumber daya manusia melalui penyediaan makanan bergizi bagi peserta didik, balita, ibu hamil, dan ibu menyusui secara rutin dan terstandar (Badan Gizi Nasional, 2025). Program ini tidak hanya mendukung pemenuhan kebutuhan gizi, tetapi juga berpotensi memberikan manfaat sosial dan ekonomi melalui keterlibatan berbagai pihak dalam penyediaan pangan.

Program MBG memiliki potensi strategis untuk menggerakkan perekonomian lokal melalui pengadaan pangan yang melibatkan pelaku usaha daerah. Pengalaman program makan sekolah di berbagai negara menunjukkan bahwa pengadaan pangan lokal dapat meningkatkan pendapatan petani dan UMKM, memperkuat ketahanan pangan daerah, serta menciptakan kesempatan kerja (Arpan & Sophian, 2024). Kebutuhan pangan Program MBG yang besar dan berkelanjutan juga berpotensi membuka pasar bagi pelaku usaha lokal (Basit & Ramadani, 2025). Selain itu, pemanfaatan bahan pangan dari petani dan UMKM lokal dapat memperpendek rantai distribusi, mengurangi biaya transportasi, serta menjaga kesegaran dan mutu pangan yang diterima oleh penerima manfaat (Agustin *et al.*, 2026). Potensi tersebut menunjukkan pentingnya sistem pengadaan yang mampu menghubungkan kebutuhan Program MBG dengan kapasitas pelaku usaha di daerah.

Pelaksanaan Program MBG memerlukan sistem penyediaan pangan yang mampu menjamin ketersediaan, kualitas, keamanan, kontinuitas pasokan, dan ketepatan distribusi kepada penerima manfaat. Satuan Pelayanan Pemenuhan Gizi (SPPG) berperan sebagai unit yang mengelola pengadaan bahan pangan, pengolahan makanan, dan distribusi. Rangkaian kegiatan tersebut melibatkan berbagai aktor dengan peran dan hubungan yang berbeda dalam rantai pasok pangan. Struktur rantai pasok perlu dikaji untuk memahami hubungan antaraktor dan mekanisme pengadaan yang dapat memengaruhi efisiensi dan keberlanjutan program. Van Der Vorst (2006) menjelaskan bahwa kinerja rantai pasok pangan dipengaruhi oleh kompleksitas hubungan dan kemampuan koordinasi antaraktor pada setiap tingkatan. Posisi SPPG sebagai unit yang berinteraksi dengan berbagai pemasok menjadi penting untuk memahami pemenuhan kebutuhan bahan pangan dan keterlibatan pelaku usaha lokal dalam sistem pengadaan pangan Program MBG.

Kajian empiris mengenai Program MBG telah membahas berbagai aspek, antara lain hubungan kebijakan MBG dengan kesejahteraan petani melalui Nilai Tukar Petani (NTP) (Andriyanty & Widyastutik, 2025), evaluasi kebijakan MBG di tingkat sekolah dasar yang menunjukkan dampak positif terhadap kehadiran dan kondisi kesehatan siswa serta pelibatan UMKM lokal sebagai penyedia makanan (Widyasari *et al.*, 2025), dan

dinamika ekonomi politik kebijakan yang mencakup aspek anggaran dan kepentingan aktor kebijakan (Waluyo, 2025). Studi pada tingkat daerah juga mulai mengkaji integrasi UMKM dan SPPG serta model rantai pasok produksi dan distribusi, antara lain di Kabupaten Kendal (Aziizah *et al.*, 2026) dan Kabupaten Sumbawa (Khatmawati & Putri, 2026). Namun, penelitian yang secara terintegrasi mengkaji karakteristik SPPG, struktur rantai pasok pangan, keterlibatan UMKM lokal, besaran pengeluaran langsung, dan keterlibatan tenaga kerja pada tingkat daerah masih relatif terbatas. Kesenjangan tersebut menunjukkan perlunya kajian yang memberikan gambaran empiris secara terintegrasi mengenai karakteristik SPPG, pola pengadaan dan keterlibatan UMKM, serta besaran pengeluaran langsung dan keterlibatan tenaga kerja dalam pelaksanaan Program MBG dari perspektif unit pelaksana.

Kota Tangerang Selatan dipilih sebagai lokasi penelitian dengan mempertimbangkan skala pelaksanaan Program MBG dan potensi keterlibatan pelaku usaha lokal. Program MBG di Kota Tangerang Selatan telah dilaksanakan sejak 6 Januari 2025. Berdasarkan data Dinas Koperasi dan UMKM Kota Tangerang Selatan (2026), tercatat sebanyak 79.141 pelaku UMKM, sedangkan data SPPG yang dipublikasikan melalui laman resmi Badan Gizi Nasional dan diakses pada 9 Mei 2026 mencatat sebanyak 122 SPPG (Badan Gizi Nasional, 2026) di wilayah tersebut. Jumlah UMKM tersebut menunjukkan tersedianya basis pelaku usaha lokal yang berpotensi terlibat dalam pemenuhan kebutuhan Program MBG. Keberadaan SPPG sebagai unit pelaksana juga menciptakan kebutuhan pengadaan pangan secara rutin yang melibatkan berbagai pemasok. Keterhubungan antara kebutuhan pengadaan SPPG dan kapasitas penyediaan pangan oleh pelaku usaha lokal memberikan konteks empiris yang relevan untuk mengkaji struktur rantai pasok pangan dan keterlibatan pelaku usaha lokal dalam pelaksanaan Program MBG berdasarkan perspektif SPPG.

Penelitian ini menganalisis struktur rantai pasok dan keterlibatan UMKM berdasarkan perspektif serta data yang dilaporkan oleh SPPG sebagai unit analisis. Berdasarkan cakupan penelitian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengidentifikasi karakteristik SPPG di Kota Tangerang Selatan, (2) menganalisis struktur rantai pasok pangan Program MBG, (3) menganalisis keterlibatan UMKM lokal dalam rantai pasok pangan, (4) mengestimasi besaran pengeluaran langsung dan keterlibatan tenaga kerja pada SPPG, serta (5) menyusun rekomendasi awal penguatan rantai pasok pangan Program MBG di Kota Tangerang Selatan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang didukung oleh statistik deskriptif untuk menganalisis pelaksanaan Program MBG dari perspektif rantai pasok pangan. Penelitian dilaksanakan di Kota Tangerang Selatan dengan cakupan tujuh kecamatan, yaitu Ciputat, Ciputat Timur, Pamulang, Pondok Aren, Serpong, Serpong Utara, dan Setu. Kerangka sampel mengacu pada data BGN yang mencatat 122 SPPG di Kota Tangerang Selatan. Sebanyak 25 SPPG dipilih secara *purposive sampling* berdasarkan status operasional, pelaksanaan pengadaan bahan pangan, keterwakilan wilayah, dan kesiediaan memberikan data penelitian.

Responden penelitian merupakan personel inti SPPG yang terdiri atas Kepala SPPG, Pengawas Gizi, dan Pengawas Keuangan, dengan kriteria memiliki pengetahuan dan keterlibatan langsung dalam operasional SPPG dan pengadaan bahan pangan. Kuesioner diisi oleh 25 responden yang masing-masing mewakili satu SPPG sampel. Dari jumlah tersebut, 20 responden juga menjadi informan wawancara mendalam (*in-depth*

interview), yang terdiri atas 17 Kepala SPPG, 1 Pengawas Gizi, dan 2 Pengawas Keuangan. Dari 17 Kepala SPPG yang diwawancarai, 1 orang juga berperan sebagai Koordinator Wilayah Program MBG Kota Tangerang Selatan, 5 orang sebagai Koordinator Kecamatan, dan 11 orang sebagai Kepala SPPG tanpa peran koordinasi. 5 Kepala SPPG lainnya hanya mengisi kuesioner dan tidak mengikuti wawancara mendalam. Wawancara dilakukan secara tatap muka menggunakan panduan semi-terstruktur dengan durasi rata-rata sekitar 60 menit. Wawancara direkam atas persetujuan informan dan disertai pencatatan untuk mendukung proses analisis. Pengumpulan data kualitatif dilakukan hingga informasi tambahan tidak lagi menghasilkan tema atau pola baru yang relevan dengan fokus penelitian (*data saturation*) (Saunders *et al.*, 2018).

Data primer diperoleh melalui kuesioner terstruktur dan wawancara mendalam. Kuesioner digunakan untuk memperoleh informasi mengenai karakteristik SPPG, mekanisme pengadaan bahan pangan, jumlah penerima manfaat, dan keterlibatan tenaga kerja. Wawancara mendalam digunakan untuk menggali mekanisme dan pola pengadaan, pemilihan dan hubungan dengan pemasok, kendala pengadaan pangan, peluang keterlibatan UMKM lokal, serta informasi mengenai biaya pengadaan bahan pangan dan upah tenaga kerja relawan operasional yang digunakan dalam estimasi pengeluaran langsung.

Data sekunder diperoleh dari petunjuk teknis penyelenggaraan Program MBG dan daftar pemasok dari 25 SPPG sampel yang memuat nama dan kategori pemasok, lokasi, serta jenis komoditas yang dipasok. Berdasarkan kompilasi daftar pemasok, tercatat 123 keterlibatan UMKM sebagai pemasok. Jumlah tersebut dihitung berdasarkan keterlibatan UMKM pada masing-masing SPPG sehingga UMKM yang memasok ke lebih dari satu SPPG tercatat pada setiap SPPG yang dilayaninya. Angka tersebut merepresentasikan keterlibatan UMKM dalam jaringan pengadaan pangan pada 25 SPPG sampel, bukan jumlah pelaku UMKM yang berbeda.

Unit yang dianalisis disesuaikan dengan masing-masing tujuan penelitian. Karakteristik dan operasional dianalisis pada tingkat SPPG, sedangkan struktur rantai pasok dan keterlibatan UMKM dianalisis berdasarkan hubungan antara SPPG dan pemasok serta UMKM yang terlibat sebagai pemasok. Estimasi pengeluaran langsung dianalisis berdasarkan dua komponen utama, yaitu belanja bahan pangan pada SPPG dan upah tenaga kerja relawan operasional, sementara keterlibatan tenaga kerja dianalisis berdasarkan jumlah tenaga kerja yang mendukung operasional SPPG. Keterkaitan antara tujuan penelitian, unit analisis, informasi yang digunakan, sumber data, dan teknik analisis disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Matriks Analisis Penelitian

Tujuan Penelitian	Unit Analisis	Informasi Utama	Sumber Data	Teknik Analisis
Mengidentifikasi karakteristik SPPG	SPPG	Lokasi, karakteristik pelayanan, dan operasional SPPG	Kuesioner	Statistik deskriptif
Menganalisis struktur rantai pasok pangan dan keterlibatan UMKM lokal	Hubungan SPPG—pemasok dan keterlibatan UMKM lokal	Jalur pengadaan, jenis dan lokasi pemasok, komoditas, serta keterlibatan pemasok UMKM dengan SPPG	Kuesioner, wawancara mendalam, dan daftar pemasok SPPG	Statistik deskriptif, pemetaan rantai pasok, dan analisis tematik

Tujuan Penelitian	Unit Analisis	Informasi Utama	Sumber Data	Teknik Analisis
Mengestimasi besaran pengeluaran langsung	Aktivitas pengadaan pangan dan upah tenaga kerja relawan SPPG	Jumlah penerima manfaat, biaya normatif belanja bahan pangan, jumlah tenaga kerja relawan, dan upah relawan	Wawancara mendalam dan petunjuk teknis Program MBG	Estimasi dan statistik deskriptif
Menganalisis keterlibatan tenaga kerja	Tenaga kerja SPPG	Jumlah dan keterlibatan tenaga kerja dalam operasional SPPG	Kuesioner	Statistik deskriptif
Menyusun rekomendasi awal penguatan rantai pasok pangan	Temuan lintas-unit	Pola pengadaan, keterlibatan UMKM, kendala, peluang, pengeluaran langsung, dan tenaga kerja	Integrasi seluruh sumber data	Analisis tematik dan sintesis temuan

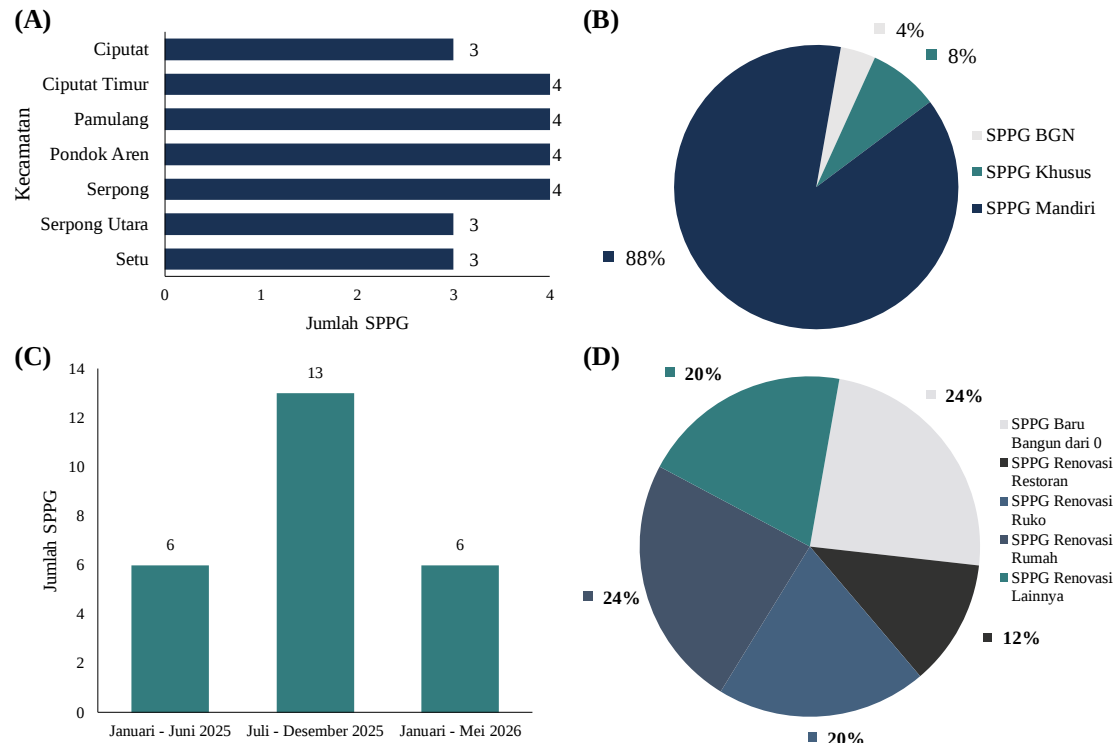
Data kuantitatif dianalisis menggunakan statistik deskriptif berupa frekuensi, persentase, dan estimasi nilai agregat untuk menggambarkan karakteristik SPPG, struktur rantai pasok, keterlibatan UMKM, pengeluaran langsung, dan keterlibatan tenaga kerja. Data pengeluaran aktual masing-masing SPPG tidak dikumpulkan dalam penelitian. Pengeluaran langsung diestimasi berdasarkan dua komponen, yaitu belanja bahan pangan dan upah tenaga kerja relawan operasional. Estimasi belanja bahan pangan dihitung berdasarkan jumlah penerima manfaat, nilai biaya normatif bahan pangan Program MBG, dan periode pelayanan, sedangkan estimasi upah tenaga kerja dihitung berdasarkan jumlah relawan dan besaran upah yang berlaku. Oleh karena itu, nilai pengeluaran yang dihasilkan merupakan estimasi dan tidak merepresentasikan realisasi pengeluaran aktual masing-masing SPPG. Data wawancara dianalisis secara tematik dengan mengacu pada model interaktif Miles dan Huberman (1994) melalui reduksi data, penyajian data, serta penarikan dan verifikasi kesimpulan. Rekaman dan catatan wawancara ditelaah untuk mengidentifikasi informasi yang relevan, mengelompokkannya ke dalam kategori, dan membentuk tema berdasarkan pola yang muncul dari data. Tema yang diperoleh kemudian diintegrasikan dengan hasil statistik deskriptif dan data sekunder untuk mengidentifikasi pola, kendala, serta peluang penguatan rantai pasok pangan Program MBG.

Keabsahan data dijaga melalui triangulasi sumber dan metode (Carter *et al.*, 2014). Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi dari personel inti SPPG dengan dokumen petunjuk teknis dan daftar pemasok, sedangkan triangulasi metode dilakukan dengan membandingkan hasil kuesioner dan wawancara mendalam. Ketidaksesuaian informasi yang bersifat substantif diklarifikasi kembali kepada responden sebagai bagian dari *member checking*. Sebelum pengumpulan data, responden memperoleh penjelasan mengenai tujuan, prosedur, penggunaan, dan kerahasiaan data penelitian serta memberikan persetujuan (*informed consent*). Identitas individu dan SPPG dijaga kerahasiaannya dan hasil penelitian disajikan secara agregat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Satuan Pelayanan Pemenuhan Gizi (SPPG)

Analisis karakteristik dilakukan untuk menggambarkan kondisi 25 SPPG yang menjadi responden penelitian. Karakteristik yang dianalisis meliputi sebaran wilayah, jenis pengelolaan, periode mulai operasional, jenis bangunan, dan status sertifikasi operasional. Informasi tersebut memberikan gambaran awal mengenai kondisi pelaksanaan Program MBG pada SPPG yang diteliti. Karakteristik berdasarkan sebaran wilayah, jenis pengelolaan, periode mulai operasional, dan jenis bangunan disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Karakteristik SPPG yang menjadi responden di Kota Tangerang Selatan berdasarkan sebaran wilayah (A), jenis pengelolaan (B), periode mulai operasional (C), dan jenis bangunan (D)

Gambar 1 menunjukkan bahwa 25 SPPG yang menjadi responden tersebar di tujuh kecamatan di Kota Tangerang Selatan. Jumlah SPPG responden terbanyak terdapat di Kecamatan Ciputat Timur, Pamulang, Pondok Aren, dan Serpong, masing-masing sebanyak 4 unit (16 persen). Berdasarkan jenis pengelolaannya, sebagian besar SPPG yang menjadi responden merupakan SPPG mandiri, yaitu sebanyak 22 unit (88 persen). SPPG mandiri merupakan SPPG yang seluruh pendanaan pembangunan serta pengelolaan sarana dan prasarananya dilakukan secara mandiri oleh yayasan atau mitra (Badan Gizi Nasional, 2025). Fasilitas SPPG mandiri dapat berupa bangunan baru maupun bangunan yang telah berdiri dan direnovasi sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh Badan Gizi Nasional. Pada SPPG yang menjadi responden, bangunan baru dan rumah yang telah direnovasi merupakan jenis bangunan yang paling banyak digunakan sebagai lokasi operasional, masing-masing sebanyak 6 unit (24 persen).

Ditinjau dari periode operasional, sebanyak 13 SPPG mulai beroperasi pada Juli–Desember 2025. Periode mulai operasional memberikan konteks mengenai lamanya SPPG yang menjadi responden menjalankan kegiatan Program MBG. Sebagian besar

SPPG relatif baru beroperasi dan masih berada dalam proses penyesuaian terhadap standar bangunan, tata kelola, pengadaan bahan pangan, serta pengembangan kerja sama dengan pemasok. Temuan tersebut menunjukkan bahwa SPPG yang menjadi responden didominasi oleh SPPG mandiri yang relatif baru beroperasi dan masih berada dalam tahap penguatan kelembagaan serta sistem operasional. Tahap penguatan tersebut tidak hanya mencakup penataan tata kelola dan mekanisme pengadaan, tetapi juga pemenuhan standar kelayakan fasilitas, *higiene* sanitasi, keamanan pangan, dan kehalalan produk. Oleh karena itu, status sertifikasi operasional dianalisis untuk menggambarkan kondisi pemenuhan standar pada SPPG yang menjadi responden. Status sertifikasi operasional SPPG yang menjadi responden disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Status sertifikasi operasional pada 25 SPPG responden

Jenis Sertifikasi	Sudah Memiliki	Dalam Proses	Belum Memiliki
SLHS	11 (44%)	14 (56%)	0 (0%)
Halal	3 (12%)	10 (40%)	12 (48%)
HACCP	0 (0%)	3 (12%)	22 (88%)

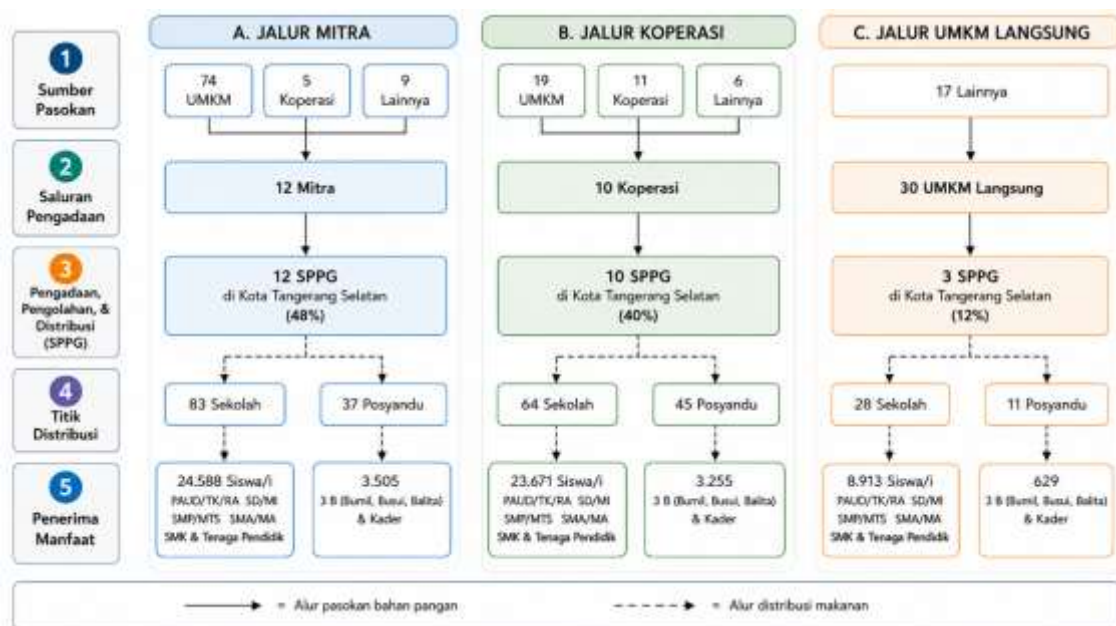
Tabel 2 menunjukkan bahwa sebanyak 11 SPPG (44 persen) telah memiliki SLHS sedangkan 14 SPPG (56 persen) masih dalam proses pengurusan. Meskipun seluruh SPPG yang menjadi responden telah memiliki atau sedang mengurus SLHS, lebih dari separuh unit belum menyelesaikan proses sertifikasi tersebut. Kondisi ini menunjukkan bahwa pemenuhan persyaratan *higiene* dan sanitasi pada SPPG yang menjadi responden belum sepenuhnya tuntas, padahal SLHS seharusnya dipenuhi sebelum kegiatan operasional dimulai sesuai dengan petunjuk teknis Badan Gizi Nasional (2025). Kesenjangan yang lebih besar terlihat pada sertifikasi halal dan *Hazard Analysis and Critical Control Point* (HACCP). Sebanyak 12 SPPG (48 persen) belum memiliki sertifikat halal dan 22 SPPG (88 persen) belum memiliki sertifikat HACCP. Rendahnya kepemilikan sertifikasi pada SPPG yang menjadi responden tersebut perlu mendapat perhatian karena produksi makanan dalam jumlah besar menuntut penerapan standar *higiene*, sanitasi, dan keamanan pangan secara konsisten.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa kesenjangan sertifikasi pada sebagian SPPG yang menjadi responden tidak hanya berkaitan dengan aspek administratif, tetapi juga menunjukkan perlunya penguatan pemenuhan standar keamanan pangan dalam pelaksanaan Program MBG. Status sertifikasi yang belum sepenuhnya terpenuhi menunjukkan bahwa aspek kepatuhan terhadap standar masih menjadi bagian yang perlu diperkuat pada SPPG responden. Pemenuhan sertifikasi menjadi penting karena operasional SPPG mencakup pengolahan dan penyediaan makanan dalam jumlah besar kepada penerima manfaat. Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya pemenuhan persyaratan *higiene*, sanitasi, kehalalan, dan keamanan pangan dalam mendukung operasional SPPG. Penguatan tersebut juga memerlukan dukungan kelembagaan agar proses pemenuhan sertifikasi dapat dilaksanakan secara konsisten dan tidak berhenti pada pemenuhan administratif. Hal ini sejalan dengan Makbul *et al.* (2026) yang mengungkapkan bahwa sertifikasi keamanan pangan pada SPPG masih terkendala oleh ketidakharmonisan kebijakan, perbedaan standar operasional, serta lemahnya validasi, audit, dan pengawasan. Kondisi tersebut berpotensi menyebabkan SPPG tetap beroperasi tanpa memenuhi seluruh persyaratan dan menjadikan sertifikasi sekadar formalitas administratif. Urgensi penguatan sertifikasi juga didukung oleh temuan Basuki *et al.* (2026) mengenai kasus keracunan yang berkaitan dengan pangan Program MBG sepanjang tahun 2025 akibat lemahnya pengawasan keamanan pangan dan kelayakan rantai distribusi. Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya pemenuhan standar

keamanan pangan sebagai bagian dari upaya menjaga mutu dan keamanan makanan yang disediakan kepada penerima manfaat.

Struktur Rantai Pasok Pangan Program MBG

Berdasarkan hasil penelitian pada 25 SPPG yang menjadi responden, rantai pasok pangan Program MBG melibatkan berbagai aktor yang saling terhubung dari hulu hingga hilir. Bahan pangan disalurkan melalui tiga jalur pengadaan, yaitu mitra, koperasi, dan pengadaan langsung dari UMKM, kemudian diterima, diolah, dan didistribusikan oleh SPPG kepada penerima manfaat. Setiap jalur pengadaan memiliki pola hubungan yang berbeda antara sumber pasokan, pengelola pengadaan, dan SPPG. Perbedaan tersebut mencerminkan variasi mekanisme penyediaan bahan pangan yang digunakan oleh SPPG yang diteliti untuk mendukung kegiatan operasional Program MBG. Pada jalur mitra dan koperasi, SPPG berhubungan dengan pengelola pengadaan yang menghimpun pasokan dari beberapa sumber, sedangkan pada jalur pengadaan langsung dari UMKM, SPPG berinteraksi langsung dengan pelaku usaha tanpa melalui perantara. Struktur rantai pasok yang teridentifikasi pada 25 SPPG yang diteliti disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Struktur rantai pasok Program MBG pada SPPG responden

Gambar 2 menunjukkan bahwa pengadaan bahan pangan pada SPPG yang menjadi responden didominasi oleh penggunaan lembaga perantara. Sebanyak 12 SPPG (48 persen) memperoleh bahan pangan melalui mitra dan 10 SPPG (40 persen) melalui koperasi. Secara keseluruhan, 22 SPPG (88 persen) menggunakan saluran pengadaan tidak langsung, sedangkan hanya 3 SPPG (12 persen) yang melakukan pengadaan langsung dari UMKM. Pola tersebut menunjukkan bahwa hubungan langsung antara SPPG dan UMKM belum menjadi mekanisme utama dalam penyediaan bahan pangan Program MBG. Dominasi jalur mitra dan koperasi mengindikasikan bahwa SPPG yang menjadi responden cenderung menggunakan saluran pengadaan yang dapat menghimpun pasokan dari sejumlah pemasok. Pola tersebut diduga berkaitan dengan kebutuhan bahan pangan yang beragam, berjumlah besar, dan harus tersedia secara berkelanjutan. Keberadaan mitra dan koperasi memungkinkan kebutuhan berbagai komoditas dikoordinasikan melalui satu saluran pengadaan. Namun, penelitian ini belum mengukur

secara langsung tingkat efisiensi maupun kemampuan masing-masing saluran dalam menjamin kontinuitas pasokan. Temuan ini sejalan dengan Anas (2025) yang menunjukkan bahwa koperasi dapat mendukung distribusi pangan berskala luas melalui konsolidasi pasokan dan koordinasi kolektif. Kelancaran rantai pasok tetap bergantung pada keterhubungan fungsi dan koordinasi antar aktor pada setiap tahapan.

Struktur rantai pasok yang teridentifikasi pada SPPG yang menjadi responden menunjukkan pembagian fungsi yang saling berkaitan, mulai dari penyediaan bahan pangan, pengolahan, hingga distribusi kepada penerima manfaat. SPPG berperan sebagai simpul utama yang menghubungkan pemasok, proses pengolahan, dan penyaluran makanan sehingga koordinasi antar aktor diperlukan untuk menjaga ketersediaan bahan, ketepatan waktu, dan kelancaran distribusi. Peran setiap aktor disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Anggota rantai pasok pangan pada SPPG responden

Tingkatan	Pelaku	Proses	Aktivitas
Pemasok bahan pangan	• UMKM • Koperasi • Pemasok lainnya	• Penyediaan • Pengiriman	• Menyediakan dan mengirim bahan pangan
Saluran pengadaan	• Mitra • Koperasi • UMKM (langsung)	• Pemesanan • Pembelian • Koordinasi pengiriman	• Mengatur pengadaan bahan pangan
Pengadaan, pengolahan, dan distribusi	• 25 SPPG sampel	• Penerimaan • Pemeriksaan • Penyimpanan • Pengolahan • Distribusi	• Menyusun menu dan kebutuhan bahan pangan • Memeriksa jumlah dan kualitas bahan pangan yang diterima • Mengolah bahan pangan menjadi makanan bergizi • Mengemas dan mendistribusikan makanan kepada titik distribusi
Titik distribusi	• Sekolah • Posyandu	• Penerimaan • Pemeriksaan • Pembagian	• Menerima makanan dari SPPG • Membagikan makanan kepada kelompok sasaran
Penerima manfaat	• Peserta didik • Ibu hamil • Ibu menyusui • Balita	• Penerimaan • Konsumsi	• Menerima dan mengonsumsi makanan bergizi yang disediakan melalui Program MBG

Selain menggambarkan struktur rantai pasok, penting untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mendasari keputusan SPPG yang menjadi responden dalam memilih pemasok serta kendala yang dihadapi selama proses pengadaan. Gambar 3 menunjukkan pertimbangan utama dalam pemilihan pemasok dan berbagai kendala yang muncul dalam kerja sama dengan pemasok.



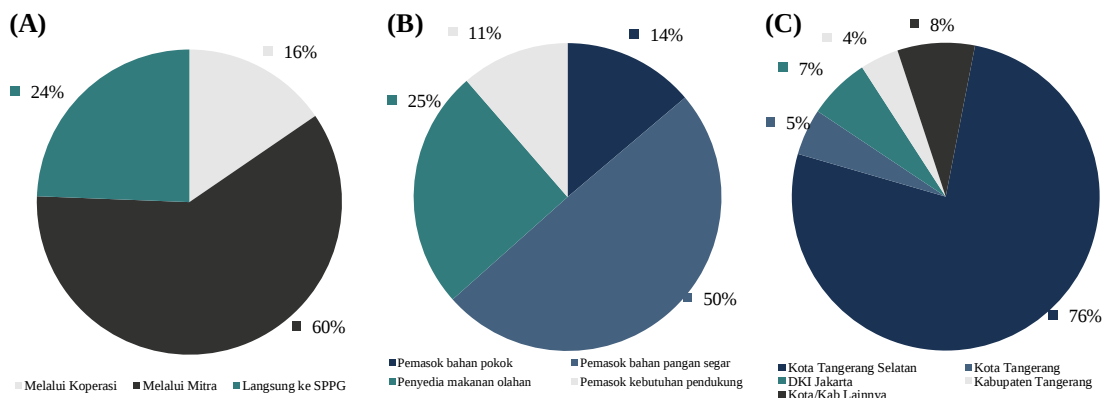
Gambar 3. Pertimbangan SPPG responden dalam pemilihan pemasok (A), kendala dalam kerja sama dengan pemasok (B)

Berdasarkan Gambar 3(A), kualitas bahan pangan menjadi pertimbangan utama seluruh SPPG responden dalam memilih pemasok (100 persen), diikuti oleh harga bahan pangan (92 persen), kemampuan pemasok memenuhi jumlah kebutuhan (68 persen), dan ketepatan waktu pengiriman (64 persen). Gambar 3(B) menunjukkan bahwa kendala yang paling banyak dilaporkan SPPG responden dalam kerja sama dengan pemasok adalah keterlambatan pengiriman (56 persen), keterbatasan kemampuan pemasok dalam memenuhi jumlah kebutuhan (52 persen), serta ketidakstabilan harga bahan pangan (48 persen). Temuan tersebut menunjukkan bahwa selain mempertimbangkan kualitas bahan pangan, SPPG responden juga perlu memastikan kemampuan pemasok dalam menyediakan pasokan secara tepat waktu, berkelanjutan, dan sesuai dengan volume yang dibutuhkan.

Pedoman pelaksanaan Program MBG memperbolehkan yayasan atau mitra membentuk entitas usaha, seperti Usaha Dagang (UD) atau koperasi, untuk meningkatkan efisiensi pengadaan dan penyerapan produk UMKM lokal (Badan Gizi Nasional, 2025). Pada SPPG yang menjadi responden, mekanisme tersebut tercermin dari dominannya pengadaan bahan pangan melalui yayasan, mitra, atau koperasi sebagai lembaga perantara. Hasil wawancara mendalam dengan Koordinator Wilayah Program MBG Kota Tangerang Selatan juga menunjukkan bahwa pola pengadaan melalui lembaga perantara menjadi salah satu tantangan dalam memperluas keterlibatan langsung UMKM lokal. Pola serupa ditemukan pada penelitian Program MBG berbasis pangan lokal di Kabupaten Kendal, di mana UMKM lebih banyak berperan sebagai *agregator* yang menghubungkan petani dengan SPPG dibandingkan sebagai pemasok langsung sehingga integrasi UMKM dan SPPG masih menghadapi kendala berupa belum terbangunnya sistem koordinasi yang terstandar (Aziizah *et al.*, 2026). Temuan tersebut sejalan dengan Memiş (2019) yang menunjukkan bahwa kompleksitas basis pasokan dapat memengaruhi transparansi dan efisiensi rantai pasok. Kondisi ini menunjukkan pentingnya penguatan koordinasi antaraktor agar keterlibatan pelaku usaha lokal dalam rantai pasok dapat dikembangkan secara lebih optimal.

Keterlibatan UMKM Lokal dalam Rantai Pasok

Program MBG tidak hanya berorientasi pada pemenuhan gizi penerima manfaat, tetapi juga diharapkan mampu mendorong keterlibatan pelaku usaha lokal dalam rantai pasok pangan. Oleh karena itu, penelitian ini mengidentifikasi keterlibatan UMKM berdasarkan jalur keterlibatan, bentuk keterlibatan, dan sebaran wilayah UMKM yang memasok kebutuhan pada SPPG yang menjadi responden. Hasil identifikasi tersebut disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Karakteristik keterlibatan UMKM pada SPPG responden berdasarkan jalur (A), bentuk (B), dan sebaran wilayah (C)

Hasil identifikasi menunjukkan bahwa keterlibatan UMKM dalam rantai pasok pada SPPG yang menjadi responden berlangsung melalui saluran langsung maupun tidak langsung. Berdasarkan daftar pemasok pada 25 SPPG, tercatat 123 keterlibatan UMKM sebagai pemasok. Jumlah tersebut dihitung berdasarkan keterlibatan UMKM pada masing-masing SPPG sehingga UMKM yang memasok ke lebih dari satu SPPG tercatat pada setiap SPPG yang dilayaninya. Berdasarkan Gambar 4(A), sebanyak 60 persen keterlibatan UMKM berlangsung melalui mitra, 24 persen melalui hubungan langsung dengan SPPG, dan 16 persen melalui koperasi. Pola tersebut menunjukkan bahwa keterlibatan UMKM dalam pengadaan pada SPPG responden lebih banyak difasilitasi oleh lembaga perantara dibandingkan melalui hubungan langsung dengan SPPG. Kondisi tersebut sejalan dengan struktur rantai pasok yang didominasi oleh jalur mitra dan koperasi.

Bentuk keterlibatan UMKM pada Gambar 4(B) menunjukkan bahwa 50 persen keterlibatan UMKM berkaitan dengan penyediaan bahan pangan segar. Proporsi tersebut lebih besar dibandingkan penyedia makanan olahan sebesar 25 persen, pemasok bahan pangan pokok sebesar 14 persen, dan pemasok kebutuhan pendukung sebesar 11 persen. Temuan ini menunjukkan bahwa penyediaan bahan pangan segar merupakan bentuk keterlibatan yang paling banyak ditemukan pada UMKM pemasok di SPPG responden. Namun, data penelitian belum menggambarkan perbedaan kapasitas produksi, nilai transaksi, dan kontinuitas pasokan pada setiap jenis usaha. Oleh karena itu, besarnya proporsi keterlibatan belum dapat diartikan sebagai besarnya kontribusi ekonomi masing-masing kelompok UMKM.

Sebaran wilayah pada Gambar 4(C) menunjukkan bahwa 76 persen keterlibatan UMKM melibatkan pemasok yang berlokasi di Kota Tangerang Selatan, sedangkan sisanya melibatkan pemasok dari Kota Tangerang, DKI Jakarta, Kabupaten Tangerang, dan wilayah lainnya. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar keterlibatan UMKM pada SPPG responden berasal dari pelaku usaha yang berlokasi di Kota Tangerang Selatan. Kedekatan geografis berpotensi mendukung koordinasi dan

distribusi, terutama untuk komoditas pangan segar, tetapi penelitian ini belum mengukur secara langsung pengaruh jarak terhadap biaya, waktu pengiriman, atau efisiensi pengadaan.

Temuan penelitian menunjukkan adanya keterlibatan pelaku usaha lokal dalam struktur pasokan pada SPPG responden, tetapi belum dapat digunakan untuk menyimpulkan keberhasilan ekonomi Program MBG secara keseluruhan. Keterlibatan UMKM masih terkonsentrasi pada komoditas tertentu, sedangkan data penelitian belum mengukur kapasitas produksi dan nilai transaksi setiap UMKM. Arpan dan Sophian (2024) menemukan bahwa keterlibatan UMKM dalam rantai pasok program pangan pemerintah di negara berkembang dapat menghadapi kendala kapasitas produksi dan akses pembiayaan. Temuan Aziizah *et al.* (2026) pada Program MBG di Kabupaten Kendal juga menunjukkan bahwa keterbatasan infrastruktur pascapanen dan diversifikasi pasokan menyebabkan bahan pangan segar rentan terhadap fluktuasi musiman. Hasil tersebut menunjukkan perlunya penguatan keterlibatan UMKM dalam rantai pasok pangan. Liu *et al.* (2023) menunjukkan bahwa kualitas kemitraan antara perusahaan dan petani memengaruhi modal sosial serta keberhasilan kerja sama dalam rantai pasok pangan. Oleh karena itu, hubungan antara SPPG dan UMKM perlu didukung oleh pembagian peran, standar kemitraan, dan mekanisme pengawasan yang jelas. Dominasi jalur mitra juga perlu menjadi perhatian agar keterlibatan UMKM dalam pengadaan pangan dapat diperluas (Basuki *et al.*, 2026).

Estimasi Pengeluaran Langsung Program MBG

Estimasi pengeluaran langsung (*direct expenditure*) Program MBG dilakukan pada 25 SPPG yang menjadi responden dengan menghitung dua komponen utama operasional, yaitu penyediaan makanan dan kompensasi tenaga kerja relawan. Tenaga kerja yang dimaksud dalam komponen ini terbatas pada relawan yang menjalankan fungsi operasional harian SPPG dan tidak mencakup personel BGN yang ditugaskan di setiap SPPG, yaitu Kepala SPPG, Pengawas Gizi, dan Pengawas Keuangan. Berdasarkan ketentuan Petunjuk Teknis Program MBG (Badan Gizi Nasional, 2025), estimasi pengeluaran penyediaan makanan dihitung menggunakan biaya porsi kecil sebesar Rp8.000 per penerima manfaat sebagai dasar perhitungan yang seragam, dikalikan dengan lima hari operasional per minggu. Dengan total 64.561 penerima manfaat pada 25 SPPG yang menjadi responden, estimasi pengeluaran penyediaan makanan mencapai Rp2.582.440.000 per minggu atau sekitar Rp10.329.760.000 per bulan dengan asumsi empat minggu operasional. Nilai tersebut merupakan estimasi berdasarkan biaya normatif yang digunakan dalam penelitian dan tidak merepresentasikan realisasi pengeluaran aktual masing-masing SPPG.

Selain pengeluaran untuk penyediaan makanan, operasional 25 SPPG yang menjadi responden melibatkan 1.154 relawan yang memperoleh insentif harian dengan kisaran Rp100.000–Rp200.000 per orang per hari operasional. Estimasi biaya tenaga kerja dihitung menggunakan batas bawah insentif sebesar Rp100.000 per orang per hari dengan asumsi lima hari operasional per minggu agar konsisten dengan perhitungan komponen pengeluaran pangan. Hasil perhitungan menunjukkan estimasi kompensasi relawan sebesar Rp577.000.000 per minggu atau Rp2.308.000.000 per bulan. Estimasi tersebut hanya mencakup kompensasi 1.154 relawan operasional dan tidak mencakup 75 personel BGN yang ditugaskan pada 25 SPPG, yaitu Kepala SPPG, Pengawas Gizi, dan Pengawas Keuangan, karena skema kompensasi ketiga peran tersebut berada di luar lingkup pengeluaran operasional yang dianalisis dalam penelitian ini.

Penggabungan kedua komponen menghasilkan estimasi pengeluaran langsung sebesar sekitar Rp12,64 miliar per bulan pada 25 SPPG yang menjadi responden, yang terdiri atas Rp10.329.760.000 untuk penyediaan makanan dan Rp2.308.000.000 untuk kompensasi relawan. Nilai tersebut merupakan hasil estimasi berdasarkan biaya porsi kecil sebesar Rp8.000 dan batas bawah insentif relawan sebesar Rp100.000 per orang per hari sehingga tidak merepresentasikan realisasi pengeluaran aktual seluruh SPPG di Kota Tangerang Selatan. Estimasi ini juga tidak dapat digunakan untuk menyimpulkan besarnya dampak ekonomi Program MBG secara keseluruhan karena penelitian tidak menghitung efek tidak langsung (*indirect effect*) maupun efek terinduksi (*induced effect*). Pengukuran dampak ekonomi yang lebih luas memerlukan analisis lanjutan, misalnya menggunakan kerangka *input-output* atau pendekatan pengganda ekonomi regional.

Keterlibatan Tenaga Kerja pada SPPG Responden

Pelaksanaan Program MBG pada 25 SPPG yang menjadi responden melibatkan sebanyak 1.229 tenaga kerja, dengan rata-rata 49 orang per SPPG. Tenaga kerja tersebut terdiri atas 1.154 relawan operasional dan 75 personel BGN yang ditugaskan pada 25 SPPG. Sebaran tenaga kerja berdasarkan lokasi SPPG responden disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Sebaran tenaga kerja pada SPPG responden berdasarkan kecamatan

Kecamatan	Jumlah SPPG	Total Tenaga Kerja	Rata-rata per SPPG	Persentase
Ciputat	3	149	50	12%
Ciputat Timur	4	195	49	16%
Pamulang	4	196	49	16%
Pondok Aren	4	198	50	16%
Serpong	4	204	51	17%
Serpong Utara	3	150	50	12%
Setu	3	137	46	11%
Total	25	1.229	49	100%

Badan Gizi Nasional (2025) menetapkan jumlah personel setiap SPPG maksimal 52 orang yang terdiri atas personel inti dan relawan dengan berbagai fungsi operasional. Setiap SPPG dapat melibatkan paling banyak 47 relawan yang berdomisili di wilayah sekitar. Berdasarkan Tabel 4, rata-rata jumlah tenaga kerja pada SPPG responden berkisar antara 46–51 orang per unit. SPPG responden di Kecamatan Serpong memiliki rata-rata jumlah tenaga kerja tertinggi, yaitu 51 orang per SPPG, sedangkan SPPG responden di Kecamatan Setu memiliki rata-rata terendah, yaitu 46 orang per SPPG. Secara keseluruhan, keterlibatan 1.229 tenaga kerja pada 25 SPPG responden menunjukkan bahwa operasional Program MBG pada unit yang diteliti melibatkan tenaga kerja dalam jumlah yang relatif besar.

Keterlibatan 1.229 tenaga kerja pada 25 SPPG responden menunjukkan bahwa pelaksanaan Program MBG pada unit yang diteliti membutuhkan tenaga kerja dalam jumlah yang relatif besar untuk mendukung kegiatan operasional. Ketentuan yang memprioritaskan perekrutan relawan dari wilayah sekitar SPPG juga memberikan ruang bagi keterlibatan tenaga kerja lokal dalam pelaksanaan program. Ketentuan teknis Program MBG mengatur aspek pengembangan dan perlindungan tenaga kerja, meliputi pelatihan sebelum operasional, pembagian tugas berdasarkan struktur organisasi, penerapan sistem giliran kerja untuk pemerataan beban, pemberian insentif sebesar Rp100.000–Rp200.000 per orang per hari sesuai wilayah dan beban kerja, serta kepesertaan dalam BPJS Ketenagakerjaan dan BPJS Kesehatan (Badan Gizi Nasional, 2025). Namun, data penelitian ini terbatas pada jumlah tenaga kerja dan belum mencakup

realisasi pembayaran insentif, kepesertaan BPJS, maupun pelaksanaan pelatihan bagi seluruh relawan pada 25 SPPG responden. Keterbatasan tersebut menunjukkan perlunya penelitian lanjutan untuk menilai tidak hanya jumlah tenaga kerja yang terlibat, tetapi juga kualitas dan keberlanjutan keterlibatan tenaga kerja dalam pelaksanaan Program MBG.

Rekomendasi Awal Penguatan Rantai Pasok Pangan melalui Keterlibatan UMKM Lokal

Program MBG tidak hanya berorientasi pada pemenuhan gizi penerima manfaat, tetapi juga membuka peluang keterlibatan pelaku usaha lokal dalam rantai pasok pangan. Berdasarkan temuan empiris pada 25 SPPG yang menjadi responden, penelitian ini merumuskan rekomendasi awal (*preliminary*) penguatan rantai pasok pangan melalui keterlibatan UMKM lokal. Rekomendasi tersebut bersifat kontekstual dan tidak dimaksudkan untuk digeneralisasikan pada seluruh SPPG di Kota Tangerang Selatan. Analisis tematik menghasilkan lima tema utama, yaitu penguatan kemitraan SPPG–UMKM, penguatan kapasitas pemasok, perluasan keterlibatan UMKM lokal, keberlanjutan keterlibatan UMKM lokal, serta pengembangan tata kelola rantai pasok dan sistem informasi. Rumusan rekomendasi awal tersebut disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Rekomendasi Awal Penguatan Rantai Pasok Pangan Pada SPPG Responden

Tema	Temuan Utama	Rekomendasi Awal	Pelaksana
Penguatan kemitraan SPPG–UMKM	Pada SPPG responden, hubungan dengan UMKM sebagai pemasok belum seluruhnya didukung perjanjian kerja sama formal.	Mendorong penyusunan perjanjian kerja sama antara SPPG dan UMKM yang memuat hak dan kewajiban, standar mutu, mekanisme pemesanan dan pembayaran, serta ketentuan keberlanjutan kerja sama.	
Penguatan kapasitas pemasok	Dari perspektif SPPG responden, kemampuan pemasok dalam memenuhi jumlah kebutuhan dan kontinuitas pasokan masih menjadi pertimbangan dan kendala dalam pengadaan.	Memfasilitasi penguatan kapasitas pemasok melalui pendampingan daerah, BGN, peningkatan standar, peningkatan kemampuan pengelolaan pasokan, pemasok/UMKM, mitra, akses pembiayaan KM, agregasi pasokan sesuai koperasi.	Pemerintah
Perluasan keterlibatan UMKM lokal	Sebagian besar keterlibatan UMKM SPPG responden berasal dari pemasok yang berlokasi di Kota Tangerang Selatan, tetapi keterlibatan secara langsung dengan SPPG masih terbatas.	Mengembangkan basis data UMKM pada potensial dan memfasilitasi <i>business matching</i> antara SPPG dan UMKM SPPG, berdasarkan jenis komoditas, persyaratan mutu, dan kebutuhan pasokan SPPG.	Pemerintah daerah, BGN, SPPG, UMKM

Tema	Temuan Utama	Rekomendasi Awal	Pelaksana
Keberlanjutan keterlibatan UMKM lokal	Keterlibatan UMKM pada SPPG responden lebih banyak berlangsung melalui mitra dan koperasi dibandingkan melalui mitra dan koperasi, hubungan langsung dengan SPPG.	Mendorong mekanisme pengadaan yang tetap memberikan ruang bagi keterlibatan UMKM lokal, baik secara langsung maupun melalui koperasi, disertai pemantauan keterlibatan UMKM dalam rantai pasok.	Pemerintah daerah, BGN, SPPG, mitra, UMKM
Pengembangan tata kelola rantai pasok dan sistem informasi	SPPG responden melaporkan kendala keterlambatan pengiriman, kemampuan pemasok dalam memenuhi kebutuhan, dan ketidakstabilan harga bahan pangan.	Mengembangkan SOP pengadaan BGN, dan sistem informasi rantai pasok yang terstandarisasi untuk mendukung koordinasi, pemantauan pasokan, dan pertukaran informasi antara SPPG dan pelaku rantai pasok.	Pemerintah daerah, SPPG, mitra, pemasok/UMKM

Kelima tema rekomendasi pada Tabel 5 menunjukkan bahwa penguatan keterlibatan UMKM perlu didukung oleh kemitraan, kapasitas pemasok, dan tata kelola rantai pasok yang saling berkaitan. Agustin *et al.* (2026) menunjukkan bahwa integrasi program dengan sistem ketahanan pangan dapat memberikan manfaat berupa perbaikan gizi sekaligus peningkatan peluang ekonomi bagi pelaku usaha lokal. Pengalaman program makan sekolah di Korea Selatan dan Brazil juga menunjukkan pentingnya koordinasi antara pemerintah pusat, pemerintah daerah, dan pelaksana, disertai standar pangan lokal yang jelas (Sari *et al.*, 2025). Temuan tersebut memperkuat relevansi penguatan kemitraan dan koordinasi antarpemangku kepentingan dalam pelaksanaan Program MBG.

Pengembangan tata kelola dan sistem informasi menjadi bagian penting dalam rekomendasi karena SPPG responden masih menghadapi kendala keterlambatan pengiriman, kemampuan pemasok dalam memenuhi kebutuhan, dan ketidakstabilan harga bahan pangan. Penerapan SOP pengadaan dan sistem informasi yang terstandarisasi diharapkan dapat mendukung koordinasi, pemantauan pasokan, dan pertukaran informasi antara SPPG dan pelaku rantai pasok. Kebutuhan tersebut sejalan dengan Basuki *et al.* (2026) yang menemukan bahwa pelaksanaan Program MBG masih menghadapi permasalahan terkait standarisasi kualitas pangan, perhitungan porsi, dan penetapan penyedia layanan. Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya standar dan tata kelola yang konsisten dalam mendukung pelaksanaan rantai pasok pangan. Secara keseluruhan, kelima tema tersebut membentuk kerangka penguatan rantai pasok yang saling berkaitan. Kemitraan dan tata kelola menjadi landasan bagi penguatan kapasitas pemasok serta perluasan keterlibatan UMKM lokal, sedangkan keberlanjutan keterlibatan UMKM menjadi salah satu arah yang ingin dicapai. Implementasi rekomendasi tersebut memerlukan koordinasi antara BGN, pemerintah daerah, SPPG, UMKM, mitra, koperasi, dan pelaku rantai pasok lainnya sesuai dengan peran masing-masing.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pada 25 SPPG responden di Kota Tangerang Selatan, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut: (1) Karakteristik 25 SPPG responden menunjukkan bahwa lokasi SPPG tersebar di seluruh kecamatan di Kota Tangerang Selatan dan mayoritas dikelola secara mandiri. Pemenuhan sertifikasi operasional masih

bervariasi, terutama Sertifikat *Laik Higiene Sanitasi* (SLHS) yang belum dimiliki oleh sebagian SPPG responden, (2) Struktur rantai pasok pangan pada 25 SPPG responden melibatkan pemasok bahan pangan, saluran pengadaan, SPPG, titik distribusi, dan penerima manfaat. Mayoritas SPPG responden memperoleh bahan pangan melalui mitra dan koperasi dibandingkan melakukan pengadaan langsung dari UMKM, (3) UMKM lokal terlibat dalam penyediaan kebutuhan Program MBG pada 25 SPPG responden, baik sebagai pemasok bahan pangan segar, bahan pangan pokok, makanan olahan, maupun kebutuhan pendukung lainnya. Mayoritas UMKM yang teridentifikasi dalam jaringan pemasok berasal dari Kota Tangerang Selatan, (4) Pada 25 SPPG responden, estimasi pengeluaran untuk penyediaan makanan dan kompensasi tenaga kerja relawan mencapai Rp12,64 miliar per bulan, dengan total keterlibatan 1.229 tenaga kerja yang terdiri atas 1.154 tenaga relawan dan 75 personel BGN, dan (5) Analisis tematik terhadap data kuesioner dan wawancara mengidentifikasi lima tema utama, yaitu kemitraan SPPG–UMKM, kapasitas UMKM, keterlibatan UMKM lokal, keberlanjutan peluang usaha, serta tata kelola rantai pasok dan sistem informasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, I., Damayanti, E., Ardiani, A. N., Hasibuan, H. A., Assyfa, V. N., & Arika, R. (2026). Strategi integrasi program makan bergizi gratis dengan sistem ketahanan pangan untuk mengatasi masalah stunting dan malnutrisi. *Jurnal Medika: Medika*, 5(1), 926–934. <https://doi.org/10.31004/e7m7w709>.
- Anas, A. T. (2025). Peran koperasi dan BUMDes dalam meningkatkan efisiensi distribusi pangan pada program makan bergizi gratis di Indonesia. *J-ESA (Jurnal Ekonomi Syariah)*, 8(2), 222–232. <https://doi.org/10.52266/jesa.v8i2.6487>.
- Andriyanty, R., & Widyastutik, W. (2025). Kebijakan makan bergizi gratis (MBG): bagaimana pengaruhnya terhadap kesejahteraan petani. *Jurnal Risalah Kebijakan Pertanian Dan Lingkungan*, 12(2), 184–190. <https://doi.org/10.29244/jkebijakan.v12i2.66225>.
- Arpan, S. G., & Sophian, A. (2024). Review: *brazilian national school feeding programme (PNAE)*.
- Aziizah, D. U., Widzayanto, L. A., Muarifudin, & Ripan. (2026). Optimalisasi rantai pasok pangan lokal dalam program makan bergizi gratis (MBG): studi kasus integrasi UMKM dan satuan pelayanan pemenuhan gizi (SPPG) di kab. Kendal. *Takuana Jurnal Pendidikan, Sains, Dan Humaniora*, 5(1), 240–254. <https://doi.org/10.56113/takuana.v5i1.475>.
- Badan Gizi Nasional. (2025). *Petunjuk Teknis Tata Kelola Penyelenggaraan Program Makan Bergizi Gratis Tahun Anggaran 2026*. <https://bgn.go.id/juknis/lB1PKg-petunjuk-teknis-tata-kelola-penyelenggaraan-program-makan-bergizi-gratis>.
- Badan Gizi Nasional. (2026). *Data satuan pelayanan pemenuhan gizi (SPPG)*. Diakses daring.
- Basit, M., & Ramadani, H. (2025). Analisis implementasi program makan bergizi gratis terhadap perkembangan ekonomi. *Journal of Economics Development Research*, 1(2), 49–54. <https://doi.org/10.71094/joeder.v1i2.105>.
- Basuki, R. M. B., Muharrom, N. W., Kusuma, N. A., & Hadji, K. (2026). Implementasi program makan bergizi gratis: evaluasi pelaksanaan dan tantangan operasional. *Nur Wahid Muharrom*, 4(1), 1413–1423. <https://doi.org/10.61104/alz.v4i1.3208>.

- Carter, N., Bryant-Lukosius, D., DiCenso, A., Blythe, J., & Neville, A. J. (2014). The use of triangulation in qualitative research. *Oncology Nursing Forum*, 41(5), 545–547. <https://doi.org/10.1188/14.ONF.545-547>.
- Dinas Koperasi dan UMKM Kota Tangerang Selatan. (2026). *Data pelaku UMKM Kota Tangerang Selatan*.
- Khatmawati, H., & Putri, Y. E. (2026). Model rantai pasok berkelanjutan pada program makan bergizi gratis berbasis pangan lokal di kabupaten Sumbawa. *Integrative Perspectives of Social and Science Journal (IPSSJ)*, 3(1), 418–437. <https://ipssj.com/index.php/ojs/article/view/1155>.
- Liu, H., He, G., Ma, R., & Fu, S. (2023). The impact of social capital on socially responsible supply chain performance: the moderating role of supply chain transparency. *Foods*, 12(19), 1–21. <https://doi.org/10.3390/foods12193624>.
- Makbul, M., Dharmawan, A., & Muhaimin. (2026). Inkonsistensi kebijakan sertifikasi keamanan pangan pada satuan pelayanan pemenuhan gizi (SPPG) dalam program makan bergizi gratis. *Journal of Law and Administrative Science*, 4(1), 35–51. <https://doi.org/10.33478/jlas.v4i1.52>.
- Memiş, H. (2019). *The impact of supply base complexity on firm performance*. (Master's thesis, Middle East Technical University).
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook* (2nd ed.). SAGE Publications.
- Rimbawan, R., Nurdiani, R., Rachman, P. H., Kawamata, Y., & Nozawa, Y. (2023). School lunch programs and nutritional education improve knowledge, attitudes, and practices and reduce the prevalence of anemia: a pre-post intervention study in an Indonesian islamic boarding school. *Nutrients*, 15(4), 1–15. <https://doi.org/10.3390/nu15041055>.
- Sari, N. H., Lionardo, A., Thamrin, M. H., & Putra, R. (2025). Free school meals policy as a learning framework for MBG in Indonesia: a systematic literature review. *Eduvest - Journal of Universal Studies*, 5(10), 12939–12954. <https://doi.org/10.59188/eduvest.v5i10.52310>.
- Saunders, B., Sim, J., Kingstone, T., Baker, S., Waterfield, J., Bartlam, B., Burroughs, H., & Jinks, C. (2018). Saturation in qualitative research: exploring its conceptualization and operationalization. *Quality and Quantity*, 52(4), 1893–1907. <https://doi.org/10.1007/s11135-017-0574-8>.
- Van Der Vorst, J. G. A. J. (2006). Chapter 2 performance measurement in agri-food supply-chain networks. *Springer*, 13–24.
- Waluyo, S. D. (2025). Kebijakan makanan bergizi gratis: tinjauan ekonomi politik dalam kesejahteraan dan ketahanan pangan. *Dinamika : Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi Negara*, 12(1), 144–151.
- 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. <https://doi.org/10.31004/innovative.v5i4.20023>.