

# Actor's network of stunting prevention program in Bandar Lampung City, Lampung, Indonesia

Feni Rosalia  
Government Science  
Department  
Lampung University  
Lampung, Indonesia  
[feni.rosalia@fisip.unila.ac.id](mailto:feni.rosalia@fisip.unila.ac.id)

Yulianto  
Public Administration  
Department  
Lampung University  
Lampung, Indonesia  
[yulianto@fisip.unila.ac.id](mailto:yulianto@fisip.unila.ac.id)

Tina Kartika  
Government Science  
Department  
Lampung University  
Lampung, Indonesia  
[tina.kartika@fisip.unila.ac.id](mailto:tina.kartika@fisip.unila.ac.id)

Jeni Wulandari  
Government Science  
Department  
Lampung University  
Lampung, Indonesia  
[jeni.wulandari@fisip.unila.ac.id](mailto:jeni.wulandari@fisip.unila.ac.id)

**Abstract**—Today, all government institution should work under volatile, uncertain, complex, and ambiguous (VUCA) environment. In this situation, each institution or domain policy is more dependent to each other and demanding more inter-government relationship or collaborative process to intervening various public affairs. This paper attempt to understanding the complexity of actor relationship to fighting stunting in Bandar Lampung City, Lampung, Indonesia, using social network analysis (SNA) approach. The authors select informant purposively and construct relationship data based on depth interview. Gephi for Mac OS X was used to visualize actor relationship and analyzing characteristic of network structure (i.e., network density, reciprocal relationship, and centrality). This article focused on to answer several questions: what are the characteristics of social networks in stunting prevention program? Who are the dominant actors in social networks in stunting prevention program? How many factions are there in social networks in stunting prevention program? Finally, the authors discuss practical and theoretical implications of the finding.

**Keywords**—collaboration, governance, health policy, Indonesia, Lampung, network, stunting

## I. INTRODUCTION

*Stunting* merupakan salah satu masalah kesehatan publik yang sangat serius karena imbasnya bagi generasi penerus bangsa Indonesia. Berbeda dengan proporsi *stunting* pada balita di Indonesia dalam waktu lima tahun (2013 – 2018) yang cenderung menurun (2013: 37,2%, 2018: 30.7%), angka *stunting* di Provinsi Lampung cenderung mengalami peningkatan dari tahun. Angka *stunting* yang baru mencapai 22,7% pada 2015 meningkat menjadi 31,6% pada 2017 [1]. Untuk mengatasi *stunting* secara serius, Pemerintah Provinsi Lampung telah mendirikan *Lampung Stunting Agency* (LSA) di level pemerintahan provinsi yang beranggotakan beragam elemen masyarakat, misalnya, birokrat, akademisi, asosiasi tenaga kesehatan, lembaga swadaya masyarakat yang peduli isu kesehatan, organisasi kemasyarakatan, lembaga pendidikan, dan sebagainya.

Sejak 2020, mengikuti arahan dari Pemerintah Pusat dan Pemerintah Provinsi Lampung, Pemerintah Kota Bandar Lampung sudah menetapkan lima kecamatan (Kecamatan Panjang, Kecamatan Kota Karang, Kecamatan Kedaton, Kecamatan Susunan Baru, dan Kecamatan Sukamaju) yang menjadi lokasi pencegahan *stunting* melalui beragam program intervensi gizi spesifik dan sensitif. Di Kota Bandar Lampung, Dinas Kesehatan Pemerintah Kota Bandar Lampung menjadi

*leading sector* yang mengelola isu status kesehatan dan gizi masyarakat. Melalui Dinas Kesehatan, Pemerintah Kota Bandar Lampung telah menargetkan penurunan proporsi *stunting* dari 21.20% pada (2016) menjadi 18.00% (2021) [2].

Secara sederhana, *stunting* adalah fenomena gagalnya pertumbuhan dan perkembangan fisik anak karena kekurangan gizi yang dialami bayi berusia di bawah lima tahun atau ketika masih dalam kandungan. *Stunting* yang berdampak terhadap pertumbuhan fisik dan kognitif anak [3], dalam jangka panjang akan mempengaruhi masa depan sebuah bangsa di banyak sektor kehidupan. Penduduk yang bertumbuh pendek, tentu akan memiliki kemampuan fisik yang berbeda dengan penduduk yang tinggi badannya normal. Indonesia akan menjelma menjadi negeri dongeng yang dihuni para liliput jika mayoritas penduduknya bertubuh kerdil. Karena imbasnya yang luar biasa terhadap masalah depan bangsa, *stunting* adalah masalah publik yang harus diintervensi pemerintah.

Riset-riset sebelumnya sudah mengidentifikasi faktor-faktor yang berasosiasi dengan *stunting*. Di level individu, *stunting* berasosiasi dengan rendahnya asupan nutrisi bagi ibu hamil, ibu menyusui dan balita [4], maternal knowledge [5], pernikahan di bawah usia 18 tahun [6], pengetahuan gizi [7]. Beberapa penyakit tertentu, misalnya diarrheal diseases and Acute Respiratory Infection (ARI) [6], juga dapat meningkatkan kejadian *stunting*. Di level rumah tangga, status sosial ekonomi keluarga, misalnya tingkat kesejahteraan keluarga [8]–[10] atau kemiskinan [10]–[12], level pendidikan orang tua [10], [12]–[15], tingkat pendapatan keluarga dan pengangguran [16], ketahanan pangan keluarga [17], pola makan anggota rumah tangga [18], [19], peran pengasuhan kakek yang tinggal serumah [20], otonomi perempuan di rumah tangga [21], juga berasosiasi dengan *stunting*.

Faktor lingkungan juga berpengaruh terhadap *stunting*, misalnya fasilitas sanitasi dan air minum [22], [23], Women empowerment and access to health schemes [15], healthcare facilities [24], dan terorisme [25]. Termasuk dalam faktor lingkungan adalah komitmen politik pemerintah untuk mengalokasikan sumber daya (misalnya, dana, tenaga medis, makanan tambahan, jaringan birokrasi, layanan kesehatan, dan sebagainya) dalam rangka menanggulangi *stunting*. Di Indonesia, misalnya, komitmen ini diwujudkan dengan pembiayaan Program Keluarga Harapan yang berbentuk transfer tunai yang berpotensi mengurangi probabilitas *stunting* [26], [27].

Beberapa peneliti sudah menyuarakan pentingnya pencegahan *stunting* dengan pendekatan kolaborasi [28] atau multi-sektoral [22] yang tidak hanya fokus ke perbaikan nutrisi, tetapi menjangkau tujuan-tujuan pembangunan yang lebih luas sehingga pertumbuhan anak lebih maksimal [12]. Selain intervensi nutrisi bagi ibu hamil dan balita, beberapa program juga berkontribusi terhadap penurunan kejadian *stunting*, misalnya konseling dan pendidikan nutrisi, monitoring pertumbuhan bayi dan anak, imunisasi, sanitasi, dan jejaring pengaman sosial. Kombinasi program-program ini hanya efektif jika disertai dengan komitmen politik, partisipasi komunitas, dan mempertimbangkan konteks program [29].

Meskipun kolaborasi atau jejaring aktor dianggap penting, tetapi – sepanjang pengetahuan peneliti – belum riset-riset sebelumnya yang secara khusus mengelaborasi fenomena kolaborasi atau jejaring aktor bagi penanggulangan *stunting*. Idealnya, karena sifat *stunting* yang kompleks (*wicked-problems*), praktik-praktik pencegahan *stunting* di Kota Lampung akan bersifat *inter-sectoral* (melibatkan aktor pemerintah, pasar, dan masyarakat sipil) dan *inter-governmental* (melibatkan beragam level pemerintahan) [30] yang menghasilkan sebuah jejaring aktor. Tetapi, seperti apa dan bagaimana karakteristik jejaring aktor penanggulangan *stunting* ini masih perlu dibuktikan secara empiris.

Riset ini bertujuan menganalisis jejaring aktor dalam penanggulangan *stunting* di Kota Bandar Lampung dengan pendekatan analisis jejaring sosial (*social network analysis* atau SNA). SNA merupakan metode ilmiah yang dikembangkan para sosiolog yang meminjam teori graf dalam disiplin ilmu matematika. Menurut Wetherell [31], SNA memiliki empat proposisi dasar. *Pertama*, semua aktor dalam sistem sosial bersifat saling bergantung (*interdependen*) dan bukan bebas atau berdiri sendiri (*independen*). *Kedua*, relasi aktor dalam sistem sosial menjadi penting karena mempengaruhi aliran informasi dan sumber daya antar aktor. *Ketiga*, struktur relasi aktor atau ikatan antar aktor akan melahirkan kendala dan peluang atau memfasilitasi aktor melakukan tindakan perorangan atau tindakan kolektif. Terakhir, pola relasi aktor mendefinisikan struktur sosial, ekonomi, dan politik dalam sistem sosial.

Untuk mendeskripsikan jejaring aktor, SNA mendefinisikan jejaring sebagai sekumpulan aktor (*node*) yang saling terhubung (*edges/arcs*) satu sama lain. Setiap aktor memiliki atribut (misalnya, jenis kelamin, umur, tingkat pendidikan) yang mempengaruhi posisi seseorang dalam jaringan. Tetapi, kesamaan atribut tidak berarti kesamaan posisi dalam jejaring sosial. Berbeda dengan metode penelitian pada umumnya, SNA tidak fokus ke atribut aktor, tetapi lebih ke posisi aktor dalam jejaring. Sebab, posisi seseorang dalam jejaring akan sangat mempengaruhi beragam tindakan, peluang, dan kendala yang dimiliki [32], [33]. Ide ini kemudian beberapa istilah teknis di kalangan para teoretisi SNA untuk menganalisis jejaring aktor, misalnya, *centrality*, *closeness*, *betweenness*, *transitivity*, *clique*, dan sebagainya [34].

## II. METHODS

Penelitian ini menggunakan metode analisis jejaring sosial yang merupakan turunan dari pendekatan kuantitatif-deskriptif. Sumber data berasal dari hasil wawancara dengan 7 (puluh) informan di level kota dan kecamatan yang dipilih secara *purposive* dan tersebar di empat kecamatan, yakni:

Kecamatan Pajang, Kecamatan Teluk Betung Timur, Kecamatan Kedaton, dan Kecamatan Tanjung Karang Barat. Empat kecamatan ini dipilih sebagai lokasi penelitian karena kelimanya merupakan wilayah sasaran program pencegahan *stunting* di Kota Bandar Lampung. Selain mengumpulkan data sosio-demografi, setiap informan diminta menyebutkan 10 (sepuluh) nama yang paling sering dihubungi, baik melalui saluran komunikasi formal maupun komunikasi informal, tatkala melakukan aktivitas yang berhubungan dengan pencegahan *stunting*.

Data dari informan diubah menjadi matriks dengan Microsoft Excel untuk kemudian diekspor ke aplikasi Gephi for Mac OS agar bisa diolah dan dianalisis. Selain memvisualisasikan jejaring aktor dalam pencegahan *stunting*, peneliti juga akan mendeskripsikan atribut struktural jejaring aktor ini melalui beberapa indikator, misalnya, *graph density* dan *centrality*. Peneliti juga akan mendiskusikan implikasi atribut struktural jejaring aktor ini bagi pencegahan *stunting* di Kota Bandar Lampung.

## III. FINDINGS

### A. The setting

Kota Bandar Lampung adalah salah satu daerah otonom di Provinsi Lampung yang terletak pada 5°20' - 5°30' Lintang Selatan dan 105°28' - 105°37' Bujur Timur. Karena menyandang status sebagai ibukota Provinsi Lampung, Kota Bandar Lampung merupakan pusat ekonomi, pusat politik, pusat beragam aktivitas sosial-budaya di Provinsi Lampung. Luas wilayah Kota Bandar Lampung mencapai 197,22 km<sup>2</sup> dengan jumlah penduduk mencapai 1,1 juta jiwa [35]. Secara administratif, Kota Bandar Lampung terdiri atas 20 kecamatan dan 126 kelurahan. Di antara kecamatan ini, sejak 2020, Pemerintah Kota Bandar Lampung sudah menetapkan 4 kecamatan dan 11 kelurahan sebagai fokus penanggulangan *stunting*, yakni: Teluk Betung Timur (3 kelurahan), Tanjung Karang Barat (2 kelurahan), Panjang (3 kelurahan), dan Kedaton (3 kelurahan).

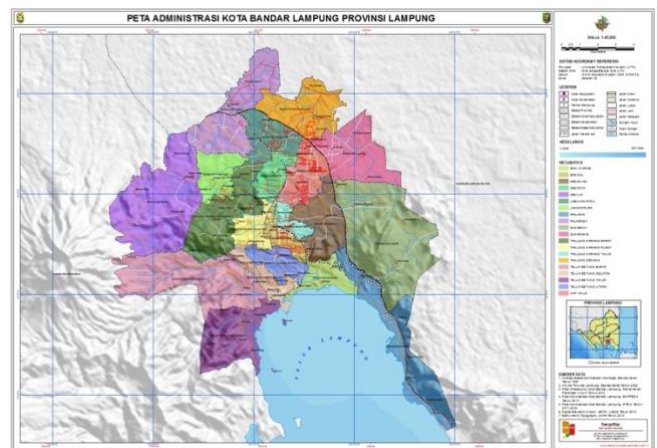


Fig. 1. Map of Bandar Lampung Municipality

Seperti kabupaten/kota lainnya di Indonesia, Kota Bandar Lampung juga terkena imbas COVID-19. Laju pertumbuhan ekonomi Kota Bandar Lampung, misalnya, turun dari 6.21 pada 2019 menjadi -1.85 pada 2020. PDRD Per Kapita menurut Harga Berlaku turun dari Rp56.469,73 ribu (2019) menjadi Rp55.266,35 ribu (2020). Tingkat Pengangguran Terbuka juga meningkat dari 7.12% (2019) menjadi 8.79% (2020). Jumlah penduduk miskin meningkat dari 8.71% (2019) menjadi 8.81% (2020). Tetapi, beberapa indikator

makro meningkat beberapa poin, misalnya, tingkat partisipasi angkatan kerja meningkat dari 65.52 menjadi 67.79. Angka Harapan Hidup juga meningkat dari 65.52% (2019) menjadi 67.79% (2020). Indeks Pembangunan Manusia (IPM) meningkat dari 77.33 poin menjadi 77.44 poin [35]. COVID-19 menyebabkan Pemerintah Kota Bandar Lampung menjadi tidak fokus untuk menanggulangi *stunting*. Sejak COVID-19 ditetapkan sebagai pandemi, hampir semua kapasitas sistem pelayanan kesehatan di pusat dan di daerah dialokasikan untuk tanggap darurat COVID-19.

Sebagai gambaran, saat ini Kota Bandar Lampung memiliki angka kesakitan/morbiditas sebesar 9.43%. Artinya, 9.43% penduduk di Kota Bandar Lampung mempunyai keluhan kesehatan, baik kesehatan fisik dan kesehatan non-fisik. Upaya menurunkan angka kesakitan ini melibatkan tenaga kesehatan sebanyak 1.975 orang yang terdiri atas: dokter spesialis (332 orang), dokter umum (501 orang), dokter gigi (79 orang), dan bidang (1.045 orang). Tenaga kesehatan ini bekerja di beragam unit pelayanan kesehatan, misalnya, rumah sakit (12 unit), rumah sakit bersalin (7 unit), Puskesmas (31 unit), Puskesmas Pembantu (50), klinik bersalin (6 unit), klinik (73 unit), Posyandu (704 unit) dan rumah sakit mata (2 unit) [35].

### B. Characteristic of informant

Dari 7 (tujuh) orang informan kunci, peneliti mendapatkan 83 (delapan puluh tiga) nama orang yang terlibat dalam jejaring aktor penanggulangan *stunting* di Kota Bandar Lampung. Dari jumlah total informan ini, 40 orang (48.19%) orang berstatus sebagai aparatur sipil negara (ASN) dan 43 (51.81%) orang berstatus sebagai bukan aparatur sipil negara (non-ASN). Informan laki-laki mencapai 15 (18.07%) orang dan informan perempuan berjumlah 68 (81.93%). Proporsi informan perempuan lebih banyak karena program *stunting* melibatkan kelembagaan Posyandu di level kelurahan yang digerakkan perempuan.

Rata-rata usia informan adalah 43 tahun (usia termuda: 22 tahun, usia tua: 58 tahun) dengan *standard deviation* (SD) usia responden mencapai 7.6 dan *variance* sebesar 58.06 yang mengindikasikan bahwa informan berada di lapisan usia produktif. Mayoritas informan hanya tamat SMA/Sederajat (31 orang/37.35%). Sisanya adalah mereka yang berhasil menempuh pendidikan S1/Sederajat (17 orang/20.48%), S2/Sederajat (14 orang/16.87%), D3/Sederajat (14 orang/16.87%), SMP/Sederajat (4 orang/4.82%), dan D4/Sederajat (3 orang/3.61%). Informan penelitian beraktivitas di institusi level kelurahan (Pos Pelayanan Terpadu/Posyandu, Pusat Kesehatan Kelurahan/Puskesmas, Pemerintah Kelurahan), level kecamatan (Pusat Kesehatan Masyarakat/Puskesmas), dan level kota (badan/dinas/kantor di lingkungan Pemerintah Kota Bandar Lampung).

Mayoritas informan berperan sebagai kader Posyandu (29 orang/34.94%). Sebagian informan berprofesi sebagai tenaga kesehatan, mulai dari bidan (15 orang/18.07%), petugas gizi (7 orang/8.43%), dan perawat (3 orang/3.61%). Sisanya adalah informan yang bekerja sebagai birokrat, misalnya kepala dinas/kepala badan di level kota (8 orang/9.64%), kepala Puskesmas (6 orang/7.23%) dan birokrat di level kecamatan (4 orang/4.82%), dan aparatur pemerintah kelurahan (11 orang/13.25%). Komposisi informan ini, secara tersirat, menggambarkan struktur hierarki jejaring institusi yang terlibat dalam pencegahan dan penanggulangan *stunting* di Kota Bandar Lampung. Uraian selanjutnya akan

mengelaborasi lebih mendalam tentang atribut jejaring institusi ini.

### C. Structure of network

Figure 2 menunjukkan visualisasi jejaring institusi pencegahan dan penanggulangan *stunting* di Kota Bandar Lampung yang berisi 83 individu (*nodes*) yang mewakili beragam institusi: Posyandu, Puskesmas, pemerintah kelurahan, Puskesmas, badan/dinas/kantor di lingkungan Pemerintah Kota Bandar Lampung. Kepadatan jejaring (*graph density*) ini hanya sebesar 0.012 (12%) yang mengindikasikan bahwa jejaring ini tidak terlalu padat atau semua aktor belum terkoneksi atau membentuk relasi (*edges*) satu dengan yang lainnya. Jejaring ini berpotensi melahirkan 88% relasi (*edges*) baru antar aktor. Selain itu, ada empat individu (*nodes*) yang merepresentasikan institusi Posyandu yang tidak terkoneksi dengan jejaring utama. Meskipun data penelitian ini hanya berbentuk *purposive sampling*, tetapi temuan ini mengindikasikan adanya fenomena isolasi sosial atau marginalisasi aktor-aktor yang berperan di lembaga Posyandu dalam pencegahan *stunting* di Kota Bandar Lampung. Tentu, berada di luar konteks penelitian ini untuk menjawab seberapa banyak aktor dan lembaga Posyandu yang mengalami isolasi atau marginalisasi sosial dalam upaya kolektif pencegahan *stunting* di Kota Bandar Lampung.

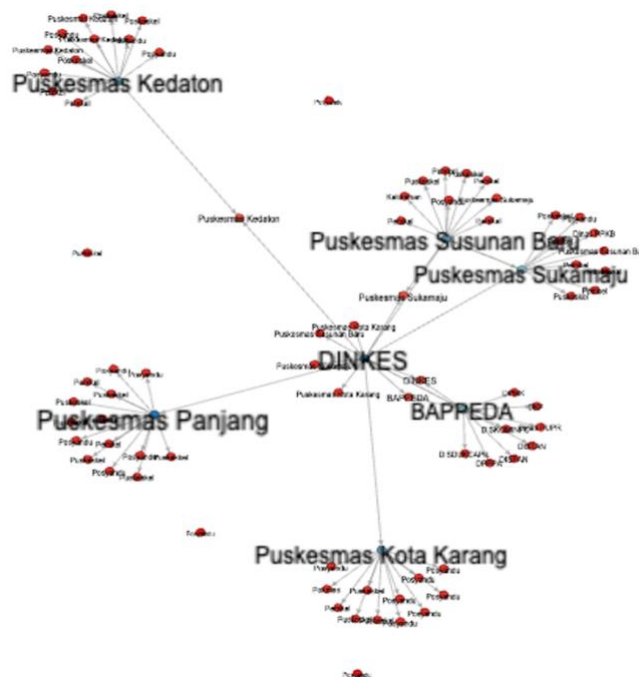


Fig. 2. Structure of institution network in *stunting* alleviating program at Bandar Lampung City

Figure 2 menunjukkan peran strategis BAPPEDA Kota Bandar Lampung dan Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung dalam pencegahan *stunting* di level kota. Secara tersirat, Figure 2 juga menegaskan sudut pandang Pemerintah Kota Bandar Lampung yang melihat *stunting* sebagai persoalan kesehatan. Hal ini terlihat jelas dari peran sentral Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung beserta jejaring kelembagaan yang dimilikinya dalam mobilisasi sumber daya terkait dengan pencegahan *stunting*, baik di level kecamatan maupun level kelurahan. Di level kota, peran BAPPEDA Kota Bandar Lampung tetap strategis karena kemampuannya mengoordinasikan beragam program pembangunan lintas



sektoral yang bisa difokuskan untuk mencegah dan menanggulangi *stunting*.

Karena BAPPEDA Kota Bandar Lampung tidak punya jejaring birokrasi di level kecamatan/kelurahan dan otoritas mengeksekusi program, maka BAPPEDA Kota Bandar Lampung dapat mendorong beberapa dinas teknis terkait (misalnya, Dinas Pemberdayaan Masyarakat Kelurahan, Dinas Kelautan dan Perikanan, Dinas Pertanian, Dinas Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak) untuk memobilisasi jejaring birokrasi dan sumber daya mereka sampai ke kelurahan dalam pencegahan *stunting*. Tetapi, upaya ini hanya bisa dilakukan jika BAPPEDA Kota Bandar Lampung yang memiliki akses ke organisasi perangkat daerah di level kota mampu meringkaskan *stunting* bukan semata-mata sebagai masalah kesehatan, tetapi masalah yang kompleks dan perlu didekati dari beragam sektor pembangunan.

Jika label Figure 2 diganti dengan profesi individu (*nodes*) dan diformat ulang sesuai dengan besaran *Eigenvector Centrality* (EC), maka akan terlihat profesi yang paling berpengaruh dalam jejaring aktor pencegahan *stunting* di Kota Bandar Lampung. Skor EC merupakan ukuran untuk melihat seberapa penting peran aktor (*node*) dalam jejaring berdasarkan jumlah koneksi (*edge*) dengan node lainnya. Seperti ditunjukkan Figure 3, ada dua profesi yang memiliki EC = 1, yakni: bidan dan petugas gizi di Puskesmas. Data ini menguatkan temuan sebelumnya tentang cara pandang Pemerintah Kota Bandar Lampung yang melihat dan mendekati *stunting* sebagai masalah kesehatan sehingga menempatkan sumber daya kesehatan (tenaga kesehatan dan fasilitas kesehatan) sebagai ujung tombak pencegahan/penanggulangan *stunting* di Kota Bandar Lampung.

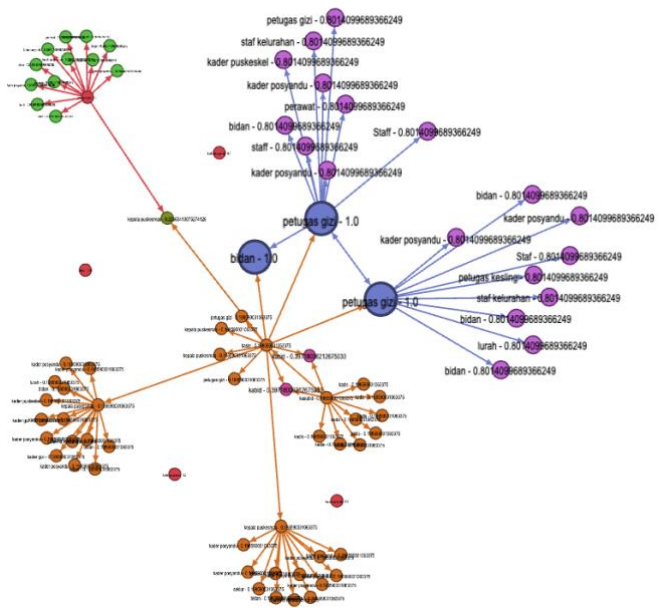


Fig. 3. Stunting's actor network based on eigenvector centrality score and profession

Profesi selanjutnya yang memiliki skor EC = 0.8 ditunjukkan aktor (*node*) yang berwarna pink yang terkonsentrasi di dua Puskesmas: Puskesmas Sukamaju dan Puskesmas Susunan Baru. Meskipun bidan dan petugas gizi sama-sama memiliki EC = 1, tetapi Figure 3 menunjukkan bagaimana petugas gizi memiliki jejaring sosial ke beragam profesi, mulai dari birokrat di level kota, aparat kelurahan, kader posyandu, dan institusi Puskesmas.

Selain EC, pengaruh aktor (*node*) dalam jejaring bisa dijelaskan dengan indikator *betweenness centrality* (BC) yang menjelaskan bagaimana aktor (*node*) mengontrol atau memediasi hubungan antar sepasang aktor yang tidak memiliki relasi (*edge*) secara langsung. Semakin tinggi skor BC aktor, semakin strategi posisi seorang aktor (*node*) dan semakin tinggi potensinya untuk mengontrol interaksi yang terjadi dalam sebuah jejaring. Figure 4 menunjukkan bagaimana Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung merupakan aktor yang paling berpengaruh dalam jejaring aktor pencegahan *stunting* di Kota Bandar Lampung. Sebab, Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung mampu mengontrol 54% (skor BC = 54) interaksi dalam jejaring aktor *stunting* di Kota Bandar Lampung. Posisi kedua di tempat Puskesmas Susunan Baru dan Puskesmas Panjang yang mampu mengontrol interaksi dalam jejaring sebesar 28% (skor BC = 28). Posisi selanjutnya ditempati Puskesmas Sukamaju (skor BC = 27), Puskesmas Kota Karang (skor BC = 24), dan Bappeda (skor BC = 8).

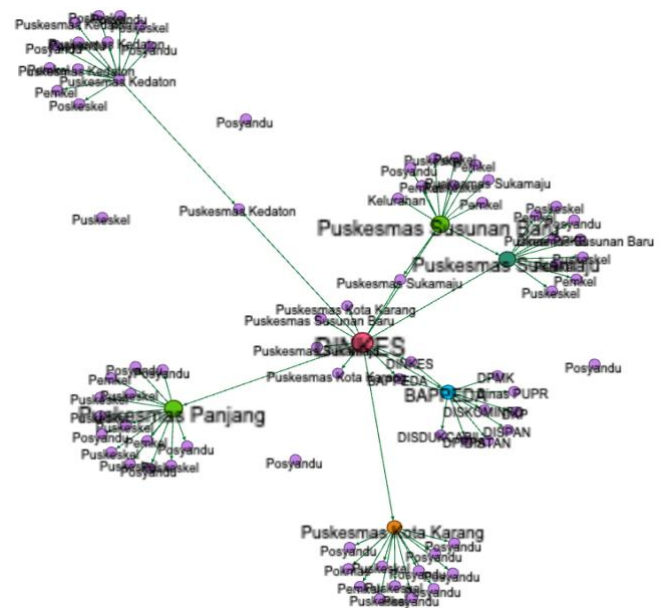


Fig. 4. Structure of institution network in Bandar Lampung City based on betweenness centrality score

Indikator ketiga yang dapat menjelaskan pengaruh aktor (*node*) dalam jejaring aktor pencegahan *stunting* di Kota Bandar Lampung adalah *closeness centrality* (CC). Semakin besar skor CC, semakin dekat seorang aktor (*node*) kepada aktor (*node*) lainnya dalam sebuah jejaring aktor. Kedekatan fisik atau kedekatan jarak akan memberikan beragam keuntungan kepada seorang aktor, misalnya mendapatkan informasi lebih awal, lebih cepat melakukan proses pertukaran, dan dapat berkomunikasi langsung dengan aktor lain tanpa perantara. Mengacu ke Figure 5, jika di lihat dari indikator CC, ada beberapa aktor yang memiliki pengaruh dalam jejaring aktor pencegahan *stunting* di Kota Bandar Lampung, yakni: Puskesmas Panjang (1), Puskesmas Kota Karang (1), Puskesmas Kedaton (1), Puskesmas Susunan Baru (0.68), Puskesmas Sukamaju (0.66), Dinas Kesehatan (0.55), dan Bappeda (0.38). Tingginya skor CC institusi Puskesmas sebetulnya sangat logis. Sebab, Puskesmas yang berada di level kecamatan memainkan peran *brokerage* yang menghubungkan aktor-aktor di level kelurahan dengan aktor-aktor di level kabupaten. Institusi Puskesmas harus berinteraksi ke bawah (level kelurahan) dan ke atas (level kota). Dengan posisi seperti ini, maka Puskesmas memiliki

kedekatan dengan para aktor di kelurahan dan juga aktor di level kabupaten. Konsekuensinya, skor CC-nya menjadi lebih besar dibandingkan aktor lainnya.

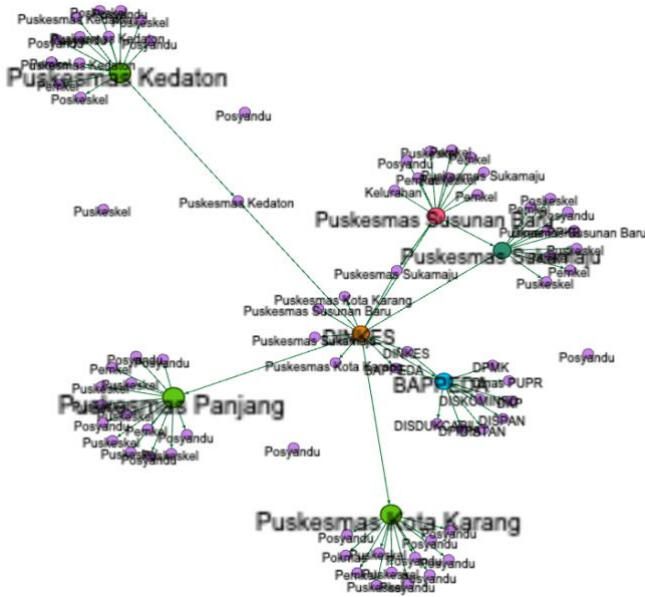


Fig. 5. Structure of institution network in Bandar Lampung City based on closeness centrality score

Perempuan (warna merah muda) merupakan ujung tombak pencegahan dan penanggulangan *stunting* di Kota Bandar Lampung. Semua institusi di akar rumput, khususnya Posyandu dan Puskesmas, yang berperan sebagai ujung tombak pencegahan/penanggulangan *stunting* di Kota Bandar Lampung ditempati perempuan (warna merah muda). Sebaliknya, mayoritas pejabat struktural setara Eselon II di level kota dan terlibat dalam pencegahan *stunting* berjenis kelamin laki-laki (Figure 6).

Figure 6 menunjukkan fenomena bias gender dalam pencegahan/penanggulangan *stunting* di Kota Bandar Lampung, terutama di akar rumput. Karena *stunting* merupakan persoalan kesehatan anak dan merawat anak merupakan tanggung jawab perempuan, maka kaum perempuan menjadi dominan dalam program pencegahan *stunting* di level akar rumput. Jika *stunting* adalah persoalan asupan gizi, maka *stunting* berhubungan erat dengan tingkat pendapatan keluarga yang – dalam konteks budaya Indonesia dan Provinsi Lampung – menjadi tanggung jawab laki-laki. Jika pendapatan keluarga rendah, maka kemampuan keluarga untuk memenuhi asupan gizi berkualitas juga rendah. Jika kaum laki-laki tidak tahu dan tidak sadar tentang pentingnya gizi bagi pertumbuhan balita, maka bagaimana mungkin mereka bisa memprioritaskan pengeluaran harian untuk perbaikan gizi anak-anak.

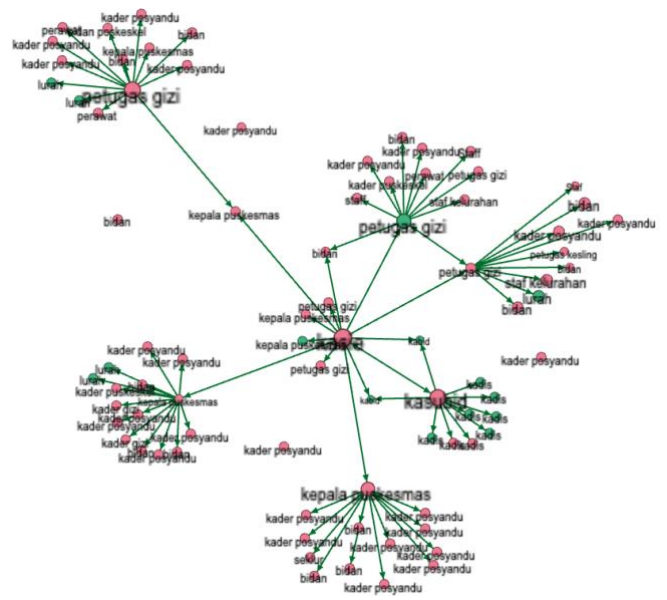


Fig. 6. A network of stunting actors based on profession and gender

Terakhir, seperti ditunjukkan Figure 7, latar pekerjaan utama informan yang terlibat dalam pencegahan *stunting* dapat dikelompokkan menjadi tiga kategori: Aparatur Sipil Negara (48.19%), non-ASN (39.76%), dan pegawai honorer (12.05%). Mayoritas non-ASN di institusi Posyandu adalah ibu rumah tangga. Figure 7 ini menunjukkan strategi Pemerintah Kota Bandar Lampung dalam menangani *stunting* yang menggabungkan pendekatan birokratis atau atas bawah (*bureaucratic approach* atau *top-down*) dan pendekatan kerelawanan/keikhlasan atau bawah atas (*voluntary approach* atau *bottom-up*). Pendekatan birokratis mengandalkan sumber daya yang dimiliki dan dialokasikan Pemerintah Kota Bandar Lampung. Sedangkan, pendekatan kerelawanan bertumpu kepada sumber daya di masyarakat. Tetapi, hasil wawancara dengan beberapa informan menunjukkan bagaimana para aktor di akar rumput sangat bergantung dengan aliran sumber daya dari level kota. Dengan kata lain, upaya membangkitkan strategi keikhlasan dalam pencegahan *stunting* belum tumbuh dan berkembang dengan baik.

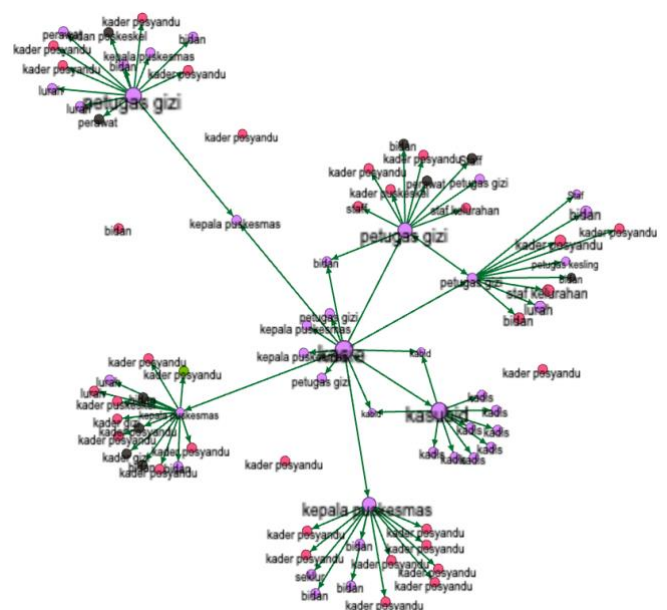


Fig. 7. A network of stunting based on type of actors primary employment

#### D. Discussion

Penelitian ini menemukan adanya jejaring aktor, baik individu maupun institusi, yang terlibat dalam pencegahan stunting di Kota Bandar Lampung. Kepadatan jejaring ini masih rendah (12%) dan ada empat aktor di lembaga Posyandu yang mengalami isolasi dan/atau marginalisasi karena tidak terkoneksi dengan jejaring utama. Pola jejaring aktor yang terbentuk menegaskan sudut pandang Pemerintah Kota Bandar Lampung yang melihat *stunting* sebagai persoalan kesehatan sehingga menempatkan sumber daya kesehatan (tenaga kesehatan dan fasilitas kesehatan) sebagai ujung tombak pencegahan *stunting* di Kota Bandar Lampung. Padahal, seperti diungkapkan riset-riset sebelumnya, kontributor *stunting* bisa berada di level individu, keluarga, dan lingkungan.

Konsekuensinya, bidan dan petugas gizi di level Puskesmas merupakan aktor yang berpengaruh ( $EC = 1$ ) dalam jejaring ini. Meskipun sama-sama memiliki  $EC = 1$ , petugas gizi memiliki jejaring sosial ke beragam profesi, mulai dari birokrat di level kota, aparaturnya kelurahan, kader posyandu, dan institusi Puskesmas, dibandingkan dengan bidan. Jika dijelaskan dengan skor BC, Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung merupakan aktor yang paling berpengaruh dalam jejaring aktor pencegahan stunting di Kota Bandar Lampung karena mampu mengontrol 54% (skor BC = 54) interaksi dalam jejaring. Sedangkan, jika dilihat dari skor CC, ada tiga aktor yang memiliki pengaruh dalam jejaring aktor pencegahan stunting di Kota Bandar Lampung, yakni: Puskesmas Panjang (1), Puskesmas Kota Karang (1), dan Puskesmas Kedaton (1). Meskipun Pemerintah Kota Bandar Lampung berusaha mengombinasikan pendekatan top down dan bottom-up dalam pencegahan stunting, tetapi para aktor di bawah sangat bergantung dengan aliran sumber daya dari pusat. Upaya membangkitkan strategi keikhlasan sama beratnya dengan menghapus bias gender belum pencegahan stunting.

Pola jejaring aktor yang dihasilkan penelitian ini merupakan bukti ilmiah tentang praktik-praktik kolaborasi pencegahan stunting di Kota Bandar Lampung. Fenomena ini merespons beberapa tawaran para peneliti sebelumnya agar *stunting* diintervensi dengan pendekatan kolaboratif [28]. Meskipun pola jejaring aktor juga menunjukkan adanya relasi antar beragam sektor pembangunan di level kota, tetapi fakta di lapangan tetap menegaskan perbaikan nutrisi sebagai senjata utama pencegahan stunting di Kota Bandar Lampung. Pilihan ini merupakan konsekuensi logis dari cara pandang Pemerintah Kota Bandar Lampung yang melihat stunting sebagai persoalan kesehatan. Padahal, beberapa peneliti sebelumnya sudah mengingatkan agar pencegahan stunting menjangkau tujuan-tujuan pembangunan yang lebih luas sehingga pertumbuhan anak lebih maksimal [12].

Temuan peneliti yang menempatkan Puskesmas (fasilitas kesehatan) dan bidan dan petugas gizi (tenaga kesehatan) dalam jejaring aktor memperkuat temuan penelitian sebelumnya tentang peran strategis fasilitas kesehatan dalam pencegahan stunting [24]. Di sisi lain, kuatnya pengaruh Dinas Kesehatan dalam jejaring aktor mengindikasikan hadirnya negara atau adanya komitmen politik di kalangan elit politik lokal untuk mencegah stunting. Kiprah Dinas Kesehatan di level kabupaten, kecamatan, dan kelurahan juga sudah menunjukkan upaya pencegahan stunting di Kota Bandar Lampung yang bersifat inter-governmental. Tetapi, sayangnya, strategi ini belum bersifat inter-sectoral karena

belum melibatkan para pemangku kepentingan dari sektor pasar dan masyarakat sipil.

Pendekatan kesehatan, khususnya perbaikan nutrisi, yang diadopsi Pemerintah Kota Bandar Lampung dalam mencegah *stunting* sudah sejalan dengan riset-riset sebelumnya yang menekankan faktor-faktor di level individu sebagai kontributor *stunting*, misalnya asupan nutrisi bagi ibu hamil, ibu menyusui dan balita [4], *maternal knowledge* [5], dan pengetahuan gizi [7]. Tetapi, *stunting* juga melibatkan faktor-faktor di level rumah tangga (misalnya, tingkat kesejahteraan keluarga, tingkat kemiskinan rumah tangga [8]–[10], pendidikan orang tua [10], tingkat pendapatan keluarga [16], dan ketahanan pangan keluarga [17]) dan level lingkungan (misalnya, fasilitas sanitasi dan air minum [22], [23]) yang belum mendapatkan perhatian serius dari Pemerintah Kota Bandar Lampung. Mengintegrasikan faktor-faktor di level keluarga dan level lingkungan ke dalam kebijakan pencegahan *stunting* meniscayakan Pemerintah Kota Bandar Lampung untuk memperkuat kolaborasi aktor di semua level pemerintahan, termasuk kolaborasi dengan para pelaku pasar dan organisasi masyarakat sipil yang saat ini masih rendah.

Meskipun penelitian ini berhasil memvisualisasikan dan mengelaborasi pola jejaring aktor dalam pencegahan stunting di Kota Bandar Lampung, tetapi penelitian ini tetap memiliki beberapa kelemahan. *Pertama*, karena bertolak dari prinsip bahwa titik tekan otonomi daerah ada di level kota/kabupaten, maka peneliti mengabaikan kemungkinan jejaring yang terbentuk antara Pemerintah Kota Bandar Lampung dengan Pemerintah Provinsi Lampung dan Pemerintah Pusat. *Kedua*, penelitian ini hanya bersifat deskriptif dan tidak menguji kekuatan hubungan atribut aktor (*node*) dengan peran dan posisinya dalam jejaring yang terbentuk. *Ketiga*, sampel penelitian tidak melibatkan anggota rumah yang memanfaatkan layanan kesehatan, baik di Posyandu, Puskesmas, atau Puskesmas. Peneliti menyarankan agar penelitian serupa di masa depan dapat menutupi tiga kelemahan yang dimiliki penelitian sehingga pemahaman tentang jejaring aktor dalam pencegahan *stunting* menjadi lebih baik.

#### ACKNOWLEDGMENT

This research is a part of research on stunting prevention program in Bandar Lampung City, Lampung, Indonesia. The authors would like to thank for all research participant who willing to share their data, opinion, perception, and information on stunting program.

#### REFERENCES

- [1] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar 2018*. Jakarta, Indonesia: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019.
- [2] Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung, *Rencana Strategis Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung*. Bandar Lampung, Lampung, Indonesia: Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung, 2017.
- [3] O. M. Onifade, J. A. Otegbayo, J. O. Akinyemi, T. A. Oyedele, and A. R. Akinlade, "Nutritional status as a determinant of cognitive development among preschool children in South-Western Nigeria," *Br. Food J.*, vol. 118, no. 7, pp. 1568–1578, Jul. 2016, doi: 10.1108/BFJ-11-2015-0445.
- [4] S. M. Damanik, D. Wanda, and H. Hayati, "Feeding practices for toddlers with stunting in Jakarta: A case study," *Pediatr. Rep.*, vol. 12(s1), no. 8695, pp. 18–22, Jun. 2020, doi: 10.4081/pr.2020.8695.
- [5] C. Starkweather *et al.*, "An interpersonal nutrition campaign and maternal knowledge and childhood feeding practices: a case study from mothers in rural Indonesia," *Arch. Public Heal.*, vol. 78, no. 62, pp. 1–6, Dec. 2020, doi: 10.1186/s13690-020-00444-9.

- [6] Y. Efevbera, J. Bhabha, P. E. Farmer, and G. Fink, "Girl child marriage as a risk factor for early childhood development and stunting," *Soc. Sci. Med.*, vol. 185, pp. 91–101, 2017, doi: 10.1016/j.socscimed.2017.05.027.
- [7] H. Alderman and D. D. Headey, "How Important is Parental Education for Child Nutrition?," *World Dev.*, vol. 94, pp. 448–464, 2017, doi: 10.1016/j.worlddev.2017.02.007.
- [8] C. R. Titaley, I. Ariawan, D. Hapsari, A. Muasyaroh, and M. J. Dibley, "Determinants of the Stunting of Children Under Two Years Old in Indonesia: A Multilevel Analysis of the 2013 Indonesia Basic Health Survey," *Nutrients*, vol. 11, no. 5, p. 1106, May 2019, doi: 10.3390/nu11051106.
- [9] J. Silber, "On inequality in health and pro-poor development: The case of southeast asia," *J. Econ. Stud.*, vol. 42, no. 1, pp. 34–53, 2015, doi: 10.1108/JES-10-2013-0151.
- [10] M. H. Pulok, M. N. U. Sabah, and U. Enemark, "Socioeconomic inequalities of child malnutrition in Bangladesh," *Int. J. Soc. Econ.*, vol. 43, no. 12, pp. 1439–1459, 2016, doi: 10.1108/IJSE-03-2015-0065.
- [11] S. Petrou and E. Kupek, "Poverty and childhood undernutrition in developing countries: A multi-national cohort study," *Soc. Sci. Med.*, vol. 71, no. 7, pp. 1366–1373, 2010, doi: 10.1016/j.socscimed.2010.06.038.
- [12] D. J. Corsi, I. Mejía-Guevara, and S. V. Subramanian, "Risk factors for chronic undernutrition among children in India: Estimating relative importance, population attributable risk and fractions," *Soc. Sci. Med.*, vol. 157, pp. 165–185, 2016, doi: 10.1016/j.socscimed.2015.11.014.
- [13] C. N. Rachmi, K. E. Agho, M. Li, and L. A. Baur, "Stunting, Underweight and Overweight in Children Aged 2.0–4.9 Years in Indonesia: Prevalence Trends and Associated Risk Factors," *PLoS One*, vol. 11, no. 5, p. e0154756, May 2016, doi: 10.1371/journal.pone.0154756.
- [14] E. Bbaale, "Maternal education and child nutritional status: Evidence from Uganda," *African J. Econ. Manag. Stud.*, vol. 5, no. 1, pp. 52–74, 2014, doi: 10.1108/AJEMS-06-2012-0040.
- [15] K. S. Imai, S. K. Annim, V. S. Kulkarni, and R. Gaiha, "Women's empowerment and prevalence of stunted and underweight children in rural India," *World Dev.*, vol. 62, no. June 2013, pp. 88–105, 2014, doi: 10.1016/j.worlddev.2014.05.001.
- [16] Ramli, K. E. Agho, K. J. Inder, S. J. Bowe, J. Jacobs, and M. J. Dibley, "Prevalence and risk factors for stunting and severe stunting among under-fives in North Maluku province of Indonesia," *BMC Pediatr.*, vol. 9, no. 1, p. 64, Dec. 2009, doi: 10.1186/1471-2431-9-64.
- [17] T. Mahmudiono, T. Nindya, D. Andrias, H. Megatsari, and R. Rosenkranz, "Household Food Insecurity as a Predictor of Stunted Children and Overweight/Obese Mothers (SCOWT) in Urban Indonesia," *Nutrients*, vol. 10, no. 5, p. 535, Apr. 2018, doi: 10.3390/nu10050535.
- [18] M. Sekiyama *et al.*, "Double Burden of Malnutrition in Rural West Java: Household-Level Analysis for Father-Child and Mother-Child Pairs and the Association with Dietary Intake," *Nutrients*, vol. 7, no. 10, pp. 8376–8391, Oct. 2015, doi: 10.3390/nu7105399.
- [19] D. K. Momanyi, W. O. Owino, A. Makokha, E. Evang, H. Tsige, and M. Krawinkel, "Gaps in food security, food consumption and malnutrition in households residing along the baobab belt in Kenya," *Nutr. Food Sci.*, vol. 49, no. 6, pp. 1099–1112, 2019, doi: 10.1108/NFS-11-2018-0304.
- [20] S. Schrijner and J. Smits, "Grandparents and Children's stunting in sub-Saharan Africa," *Soc. Sci. Med.*, vol. 205, pp. 90–98, 2018, doi: 10.1016/j.socscimed.2018.03.037.
- [21] C. Holland and A. Rammohan, "Rural women's empowerment and children's food and nutrition security in Bangladesh," *World Dev.*, vol. 124, p. 104648, Dec. 2019, doi: 10.1016/j.worlddev.2019.104648.
- [22] H. Torlesse, A. A. Cronin, S. K. Sebayang, and R. Nandy, "Determinants of stunting in Indonesian children: Evidence from a cross-sectional survey indicate a prominent role for the water, sanitation and hygiene sector in stunting reduction," *BMC Public Health*, vol. 16, no. 1, pp. 1–11, 2016, doi: 10.1186/s12889-016-3339-8.
- [23] M. Muldiasman, K. Kusharisupeni, E. Laksminingsih, and B. Besral, "Can early initiation to breastfeeding prevent stunting in 6–59 months old children?," *J. Heal. Res.*, vol. 32, no. 5, pp. 334–341, 2018, doi: 10.1108/JHR-08-2018-038.
- [24] N. Aoun, H. Matsuda, and M. Sekiyama, "Geographical accessibility to healthcare and malnutrition in Rwanda," *Soc. Sci. Med.*, vol. 130, pp. 135–145, 2015, doi: 10.1016/j.socscimed.2015.02.004.
- [25] D. Grossman, U. Khalil, and A. Ray, "Terrorism and early childhood health outcomes: Evidence from Pakistan," *Soc. Sci. Med.*, vol. 237, p. 112453, Sep. 2019, doi: 10.1016/j.socscimed.2019.112453.
- [26] M. Aries, H. Hardinsyah, and H. Tuhiman, "Determinan Gizi Kurang dan Stunting Anak Umur 0 - 36 Bulan Berdasarkan Data Program Keluarga Harapan (PKH) 2007," *J. Gizi dan Pangan*, vol. 7, no. 1, pp. 19–26, Mar. 2012, doi: 10.25182/jgp.2012.7.1.20-27.
- [27] M. F. Rizal and E. van Doorslaer, "Explaining the fall of socioeconomic inequality in childhood stunting in Indonesia," *SSM - Popul. Heal.*, vol. 9, p. 100469, 2019, doi: 10.1016/j.ssmph.2019.100469.
- [28] J. Jap, S. Sumarmi, and N. A. Damayanti, "Importance of collaborative intervention of Preconception Nutrition in Suppressing the Stunting case in East Nusa Tenggara, indonesia," *Indian J. Public Heal. Res. Dev.*, vol. 10, no. 9, p. 698, 2019, doi: 10.5958/0976-5506.2019.02515.4.
- [29] M. Hossain *et al.*, "Evidence-based approaches to childhood stunting in low and middle income countries: A systematic review," *Arch. Dis. Child.*, vol. 102, no. 10, pp. 903–909, 2017, doi: 10.1136/archdischild-2016-311050.
- [30] F. S. Berry and R. S. Brower, "Intergovernmental and Intersectoral Management: Weaving Networking, Contracting Out, and Management Roles into Third Party Government," *Public Perform. Manag. Rev.*, vol. 29, no. 1, pp. 7–17, 2005.
- [31] C. Wetherell, "Historical Social Network Analysis," *Int. Rev. Soc. Hist.*, vol. 43, pp. 125–144, 1998.
- [32] A. Marin and B. Wellman, "Social Network Analysis: An Introduction," in *The SAGE Handbook of Social Network Analysis*, J. Scott and P. J. Carrington, Eds. London, UK: Sage Publication Inc., 2011, pp. 11–25.
- [33] J. Scott, "Social Network Analysis," *Sociology*, vol. 22, no. 1, pp. 109–127, Feb. 1988, doi: 10.1177/0038038588022001007.
- [34] S. Wasserman and K. Faust, *Social Network Analysis: Methods and Application*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1994.
- [35] BPS-Statistics of Bandar Lampung Municipality, *Bandar Lampung Municipality in Figures 2021*. Bandar Lampung, Lampung, Indonesia: BPS Kota Bandar Lampung, 2021.