

**PEMANFAATAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK
EMETAAN KETERJANGKAUAN LAYANAN BINA KELUARGA
BALITA TERHADAP FENOMENA KELUARGA BERISIKO STUNTING
DI KOTA BANDUNG**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Geografi (S.Geo)*



Disusun Oleh:

Muhammad Fauzi Adnan

1902562

**SAINS INFORMASI GEOGRAFI
FAKULTAS PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2023**

HAK CIPTA
PEMANFAATAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK
PEMETAAN KETERJANGKAUAN LAYANAN BINA KELUARGA
BALITA TERHADAP FENOMENA KELUARGA BERISIKO STUNTING DI
KOTA BANDUNG

Oleh

Muhammad Fauzi Adnan

1902562

Sebuah skripsi diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Geografi (S.Geo) pada program Studi Sains Informasi Geografi, Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, Universitas Pendidikan Indonesia

©Muhammad Fauzi Adnan 2023

Universitas Pendidikan Indonesia

September 2023

Hak Cipta dilindungi undang undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin

LEMBAR PENGESAHAN
MUHAMMAD FAUZI ADNAN

**PEMANFAATAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFI UNTUK PEMETAAN
KETERJANGKAUAN LAYANAN BINA KELUARGA BALITA TERHADAP
FENOMENA KELUARGA BERISIKO STUNTING DI KOTA BANDUNG**

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

PEMBIMBING I



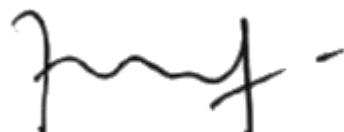
Drs. Jupri, MT
NIP. 19600 615 198803 1 003

PEMBIMBING II



Haikal Muhammad Ihsan, S.Pd., M.Sc.
NIP. 9202004 19940830101

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Sains Informasi Geografi



Dr. Lili Somantri, S.Pd., M.Si
NIP. 19790226200501 1 008

ABSTRAK

Penelitian ini mengeksplorasi Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk memetakan Keterjangkauan Layanan Bina Keluarga Balita (BKB) terhadap Fenomena Keluarga Berisiko *Stunting* di Kota Bandung. Data dari Dinas Kesehatan Kota Bandung tahun 2020 menunjukkan prevalensi *stunting* mencapai 20,27% (Dinkes Kota Bandung, 2020). Salah satu pemicu *stunting* adalah keterbatasan akses terhadap Layanan Bina Keluarga Balita (BKB) pada keluarga berisiko *stunting* (KBS). Namun, masih banyak keluarga berisiko *stunting* (KBS) yang belum memanfaatkan BKB akibat berbagai hambatan, termasuk keterjangkauan layanan. Isu keterjangkauan layanan BKB menjadi fokus dalam upaya mengatasi risiko *stunting*. Dalam konteks penelitian ini, teknologi SIG berfungsi sebagai instrumen untuk menganalisis distribusi dan keterjangkauan layanan BKB bagi keluarga berisiko *stunting* (KBS) di Kota Bandung. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif yang mencakup studi literatur, observasi, wawancara, dan analisis statistik. Temuan penelitian menyoroti adanya variasi kualitas dan distribusi layanan BKB di berbagai kecamatan, yang mengindikasikan perlunya perbaikan dan peningkatan BKB agar sesuai standar yang diharapkan serta pemerataan akses layanan BKB di seluruh wilayah Kota Bandung. Analisis keterjangkauan mencakup faktor jarak, jumlah Keluarga Berisiko *Stunting* (KBS) yang dilayani, dan luas cakupan area kerja. Pentingnya peran strategi edukasi dan intervensi ekonomi dalam mencegah *stunting* terbukti dari adanya hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan keterlibatan kader BKB, serta tingkat pendapatan KBS dengan efektifitas BKB dan aspek terkait lainnya. Temuan ini berkontribusi pada perencanaan kebijakan yang lebih menyeluruh dalam mengatasi *stunting* dan meningkatkan kesejahteraan keluarga di Kota Bandung, khususnya melalui optimalisasi teknologi SIG.

Kata kunci : SIG, Keterjangkauan, BKB, KBS

ABSTRACT

This research explores the utilization of Geographic Information Systems (GIS) to map the accessibility of Bina Keluarga Balita (BKB) services to the phenomenon of families at risk of stunting in Bandung City. Data from the Bandung City Health Office in 2020 shows that the prevalence of stunting reached 20.27% (Bandung City Health Office, 2020). One of the triggers of stunting is limited access to Bina Keluarga Balita (BKB) services for families at risk of stunting (KBS). However, there are still many families at risk of stunting who have not utilized BKB due to various barriers, including service accessibility. The issue of BKB service accessibility is a focus in efforts to overcome the risk of stunting. In the context of this research, GIS technology serves as an instrument to analyze the distribution and accessibility of BKB services for families at risk of stunting in Bandung City. The research method used is a quantitative method that includes literature study, observation, interviews, and statistical analysis. The research findings highlighted variations in the quality and distribution of BKB services across sub-districts, indicating the need for improvement and upgrading of BKBS to meet expected standards as well as equitable access to BKB services throughout Bandung City. The accessibility analysis includes distance factors, the number of families at risk of stunting (KBS) served, and the coverage of the work area. The important role of education and economic intervention strategies in preventing stunting is evident from the significant relationship between the knowledge and involvement of BKB cadres, as well as the income level of KBS with the effectiveness of BKB and other related aspects. These findings contribute to more comprehensive policy planning in addressing stunting and improving family welfare in Bandung City, particularly through the optimization of GIS technology.

Keywords: GIS, Accessibility, BKB, KBS

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| LEMBAR PENGESAHAN..... | ii |
| LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN BEBAS PLAGIARISME | iii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| UCAPAN TERIMA KASIH | v |
| ABSTRAK | vii |
| ABSTRACT | viii |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR TABEL..... | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 4 |
| 1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian | 4 |
| 1.4 Manfaat Penelitian | 4 |
| 1.5 Definisi Operasional | 6 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 12 |
| 2.1 Landasan Teori | 12 |
| 2.1.1 <i>Stunting</i> | 12 |
| 2.1.2 Bina Keluarga Balita (BKB) | 13 |
| 2.1.3 Data Spasial | 13 |
| 2.1.4 Data Tabular..... | 14 |
| 2.1.5 Digitasi On Screen | 15 |
| 2.1.6 Pemrosesan Spasial..... | 16 |
| 2.1.7 Konsep Keterjangkauan..... | 17 |
| 2.1.8 Teori Pengetahuan Kader BKB tentang KBS dengan Variabel Efektifitas BKB dalam Pencegahan <i>Stunting</i> | 19 |
| 2.1.9 Teori Intensitas Edukasi Kader BKB kepada KBS tentang Usia Pernikahan untuk Mencegah <i>Stunting</i> dengan Efektifitas BKB dalam Pencegahan <i>Stunting</i> | 19 |

| | |
|--|-----------|
| 2.1.10 Teori Intensitas Edukasi Kader BKB kepada KBS tentang Kontrasepsi dengan Efektifitas Program BKB terhadap Keberhasilan Perencanaan Kehamilan KBS untuk Mencegah <i>Stunting</i> | 20 |
| 2.1.11 Teori Korelasi Faktor Ekonomi dengan Konsumsi Pangan dan Gizi Keluarga..... | 20 |
| 2.1.12 Teori Korelasi Faktor Ekonomi dengan Kondisi Peran Keluarga | 22 |
| 2.1.13 Teori Korelasi Ekonomi dengan Intensitas Kunjungan Keluarga Berisiko <i>Stunting</i> (KBS) ke Fasilitas Kesehatan dan Pengetahuan Tentang Risiko <i>Stunting</i> | 24 |
| 2.2 Penelitian Terdahulu | 25 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN..... | 37 |
| 3.1 Metode Analisis | 37 |
| 3.2 Lokasi Penelitian..... | 40 |
| 3.3 Alat dan Bahan Penelitian..... | 42 |
| 3.4 Teknik Analisis Data | 44 |
| 3.5 Populasi dan Sampel..... | 46 |
| 3.6 Desain Penelitian | 48 |
| 3.7 Variabel Penelitian..... | 49 |
| 3.8 Teknik Pengumpulan Data..... | 51 |
| 3.9 Diagram Alur Penelitian | 55 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | 56 |
| 4.1 Gambaran Umum Kota Bandung | 56 |
| 4.1.1 Kondisi Geografis | 56 |
| 4.1.2 Distribusi Permukiman di Kota Bandung | 60 |
| 4.1.3 Distribusi Keluarga Berisiko <i>Stunting</i> | 62 |
| 4.1.4 Distribusi Layanan Bina Keluarga Balita | 65 |
| 4.2 Distribusi Kader dan Layanan Bina Keluarga Di Kota Bandung | 69 |
| 4.2.1 Distribusi Kader Bina Keluarga Balita | 69 |
| 4.2.2 Kesesuaian Layanan Bina Keluarga Balita..... | 73 |
| 4.2.3 Kategori Distribusi Layanan Bina Keluarga Di Kota Bandung..... | 78 |
| 4.3 Keterjangkauan Layanan Fasilitas BKB Terhadap KBS Di Kota Bandung | 80 |
| 4.3.1 Pembahasan Keterjangkauan Layanan BKB Berdasarkan Network Analisis | 83 |

| | | |
|--------|--|-----|
| 4.3.2 | Pembahasan keterjangkauan Layanan BKB terhadap KBS dilihat dari aspek jarak | 85 |
| 4.3.3 | Pembahasan Keterjangkauan Layanan BKB Terhadap KBS Berdasarkan Aspek Jumlah KBS Yang Dilayani..... | 87 |
| 4.3.4 | Pembahasan Keterjangkauan Layanan BKB Terhadap KBS Berdasarkan Aspek Luas Area Cakupan Wilayah Kerja | 89 |
| 4.4 | Kondisi Layanan BKB terhadap KBS Di Kota Bandung | 90 |
| 4.4.1 | Analisis Uji Pearson Chi Square untuk variabel Pengetahuan Kader BKB terkait KBS dengan Variabel Efektifitas BKB dalam Pencegahan <i>Stunting</i> sebagai berikut :..... | 90 |
| 4.4.2 | Analisis Uji Pearson Chi Square variabel Intensitas Edukasi Kader BKB kepada KBS tentang Usia Pernikahan untuk Mencegah <i>Stunting</i> dengan Efektifitas BKB dalam Pencegahan <i>Stunting</i> | 92 |
| 4.4.3 | Analisis Uji Pearson Chi Square variabel Pendapatan KBS dengan variabel Pola Makan KBS..... | 93 |
| 4.4.4 | Analisis Uji Pearson Chi Square variabel Pendapatan KBS dengan variabel Konsumsi Makanan Bergizi KBS. | 94 |
| 4.4.5 | Analisis Uji Pearson Chi Square variabel Pendapatan KBS dengan variabel Variasi Makanan KBS. | 95 |
| 4.4.6 | Analisis Uji Pearson Chi Square variabel Pendapatan KBS dengan variabel Konsumsi Makanan Selain ASI untuk anak KBS..... | 96 |
| 4.4.7 | Analisis Uji Pearson Chi Square variabel Pendapatan KBS dengan variabel Perhatian Terhadap Kebersihan dan Keamanan Makanan. . | 97 |
| 4.4.8 | Analisis Uji Pearson Chi Square variabel Intensitas Edukasi Kader BKB kepada KBS tentang Kontrasepsi dengan Efektifitas Program BKB terhadap Keberhasilan Perencanaan Kehamilan KBS untuk Mencegah <i>Stunting</i> | 98 |
| 4.4.9 | Analisis Uji Pearson Chi Square variabel Pendapatan KBS dengan Kemudahan Mendapatkan Makanan Bergizi KBS. | 100 |
| 4.4.10 | Analisis Uji Pearson Chi Square variabel Pendapatan KBS dengan Keterlibatan Suami Dalam Urusan Pengasuhan Anak KBS..... | 101 |
| 4.4.11 | Analisis Uji Pearson Chi Square variabel Pendapatan KBS dengan Intensitas Kunjungan KBS ke fasilitas kesehatan..... | 102 |
| 4.4.12 | Analisis Uji Pearson Chi Square variabel Pendapatan KBS dengan Kendala Keuangan Untuk Memenuhi Kebutuhan Keluarga | 103 |
| 4.4.13 | Analisis Uji Pearson Chi Square variabel Pendapatan KBS dengan Pengetahuan Tentang Faktor Risiko <i>Stunting</i> KBS | 104 |

| | |
|---|-------------|
| 4.4.14 Perbandingan Layanan Bina Keluarga Balita terhadap keluarga berisiko <i>stunting</i> | 105 |
| BAB V PENUTUP | 109 |
| 5.1 Kesimpulan | 109 |
| 5.2 Saran | 110 |
| DAFTAR PUSTAKA | xiv |
| LAMPIRAN | xvii |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|-----|
| Gambar 1. Peta Batas Wilayah Penelitian | 41 |
| Gambar 2. Grafik Average Nearest Neighbor | 44 |
| Gambar 3. Diagram Alur Penelitian | 55 |
| Gambar 4. Peta Batas Administrasi Kota Bandung | 59 |
| Gambar 5. Peta Distribusi Permukiman | 61 |
| Gambar 6. Peta Distribusi Keluarga Berisiko <i>Stunting</i> | 64 |
| Gambar 7. Peta Distribusi Layanan Fasilitas BKB | 66 |
| Gambar 8. Peta Distribusi Kader BKB | 72 |
| Gambar 9. Peta Kesesuaian Fasilitas Layanan BKB | 74 |
| Gambar 10. Grafik Average Nearest Neighbor Layanan BKB | 79 |
| Gambar 11. Peta Rute Layanan Bina Keluarga Balita | 82 |
| Gambar 12. Peta Keterjangkauan Layanan BKB | 84 |
| Gambar 13. Peta Bivariate Layanan Bina Keluarga Balita dan Keluarga Berisiko <i>Stunting</i> | 107 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|-----|
| Tabel 1. Penelitian Terdahulu | 27 |
| Tabel 2. Alat Penelitian | 42 |
| Tabel 3. Bahan Penelitian | 43 |
| Tabel 4. Tabel Keterjangkauan Layanan BKB | 45 |
| Tabel 5. Acuan SNI 03-1733-1989 | 45 |
| Tabel 6. Variabel Penelitian | 49 |
| Tabel 7. Tabel Jumlah Penduduk di Kota Bandung | 57 |
| Tabel 8. Distribusi Lokasi Fasilitas Bina Keluarga Balita | 65 |
| Tabel 9. Tabel Jumlah Kader Bina Keluarga Balita | 70 |
| Tabel 10. Instrumen Kesesuaian Layanan Bina Keluarga Balita | 75 |
| Tabel 11. Rasio Layanan BKB dengan Jumlah KBS | 87 |
| Tabel 12. Rasio Jumlah Layanan BKB Terhadap Luas Area Cakupan Kerja | 89 |
| Tabel 13. Tes Chi Square (<i>Chi Square Test</i>) Variabel Pengetahuan Kader BKB Terkait KBS dengan Variabel Efektifitas BKB Dalam Pencegahan <i>Stunting</i> | 90 |
| Tabel 14. Tes Chi Square (<i>Chi Square Test</i>) Variabel Intensitas Edukasi Kader BKB kepada KBS tentang Usia Pernikahan untuk Mencegah <i>Stunting</i> dengan Variabel Efektifitas BKB dalam Pencegahan <i>Stunting</i> | 92 |
| Tabel 15. Tes Chi Square (<i>Chi Square Test</i>) Variabel Pendapatan KBS dengan variabel Pola Makan KBS | 93 |
| Tabel 16. Tes Chi Square (<i>Chi Square Test</i>) Variabel Pendapatan KBS dengan variabel Konsumsi Makanan Bergizi KBS | 94 |
| Tabel 17. Tes Chi Square (<i>Chi Square Test</i>) Variabel Pendapatan dengan variabel Variasi Makanan KBS | 95 |
| Tabel 18. Tes Chi Square (<i>Chi Square Test</i>) Variabel Pendapatan dengan variabel Konsumsi Makanan Selain ASI KBS | 96 |
| Tabel 19. Tes Chi Square (<i>Chi Square Test</i>) Variabel Pendapatan dengan variabel Perhatian Terhadap Kebersihan dan Keamanan Makanan KBS | 97 |
| Tabel 20. Tes Chi Square (<i>Chi Square Test</i>) Variabel Intensitas Edukasi Kader BKB kepada KBS tentang Kontrasepsi dengan Efektifitas Program BKB terhadap Keberhasilan Perencanaan Kehamilan KBS untuk Mencegah <i>Stunting</i> | 98 |
| Tabel 21. Tes Chi Square (<i>Chi Square Test</i>) Variabel Pendapatan dengan variabel Kemudahan Mendapatkan Makanan Bergizi KBS | 100 |
| Tabel 22. Tes Chi Square (<i>Chi Square Test</i>) Variabel Pendapatan dengan variabel Keterlibatan Suami Dalam Urusan Pengasuhan Anak KBS | 101 |
| Tabel 23. Tes Chi Square (<i>Chi Square Test</i>) Variabel Pendapatan dengan variabel Intensitas Kunjungan KBS Ke Faskes | 102 |
| Tabel 24. Tes Chi Square (<i>Chi Square Test</i>) Variabel Pendapatan dengan variabel Kendala Keuangan Untuk Memenuhi Kebutuhan Keluarga | 103 |

| | |
|---|-----|
| Tabel 25. Tes Chi Square (<i>Chi Square Test</i>) Variabel Pendapatan dengan variabel Pengetahuan Tentang Faktor Risiko <i>Stunting</i> KBS | 104 |
| Tabel 26. Kategori Bivariate..... | 106 |
| Tabel 27. Distribusi Kategori Bivariate..... | 106 |

DAFTAR PUSTAKA

- (UNICEF), U. N. (2018). *Improving Child Nutrition: The achievable imperative for global progress*. Retrieved from <https://data.unicef.org/resources/improving-child-nutrition-achievable-imperative-global-progress/>
- (WHO), P. A. (2003). *Guiding principles for complementary feeding of the breastfed child*.
- (WHO), W. H. (2015). *Five keys to safer food manual*.
- (WHO), W. H. (2018). *Guideline: Nutritional care and support for patients with tuberculosis*.
- Agung Sutriyawan, C. C. (2020). Kejadian Stunting Pada Balita di UPT Puskesmas Citarip Kota Bandung. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Khatulistiwa*, 2.
- Agustina Dwi Rahmawati, L. S. (n.d.). Analisis Spasial Persebaran Toko Mebel Di Kabupaten Jepara. 8.
- Alderman, H. B. (2019). *conomic and nutritional interventions in adolescence impact child development outcomes: Findings from the CHANGES study in Peru*. The Journal of Nutrition.
- Alfi Fadliana, P. P. (2021). Pemetaan Faktor Risiko Stunting Berbasis Sistem Informasi Geografis Menggunakan Metode Geographically Weighted Regression. *Jurnal IKRAITH - Informatika Vol 5 No 3*, 2.
- Atikah Rahayu, S. F. (2018). *Study Guide – Stunting dan Upaya Pencegahannya Bagi Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*. Bantul: CV Mine.
- Avila, A. A. (2018). Aanlis Pola Spasial Persebaran Dan Aksesibilitas Area Pelayanan Prasarana Kesehatan Di Kota Makassar. 191.
- Bank, W. (2015). *World Development Report 2015: Mind, Society, and Behavior*.
- Black, R. E. (2013). *Maternal and Child Nutrition Study Group*. The Lancet.
- Black, R. E. (2013). *Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries*. The Lancet.
- Black, R. E. (2013). *Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries*. The Lancet.
- Bungin, B. (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Depok: Rajagrafindo Pustaka.
- Burns, A. C. (2019). *Marketing Research*. Pearson.
- Cherry, K. (2021). *Chi-Square Statistic: What Is It?* Verywell Mind. Retrieved from <https://www.verywellmind.com/what-is-a-chi-square-test-2795255>
- Danila, I. D. (2018). Geospatial Analysis pada Prevalensi Stunting di Kabupaten Manggarai. *UGM Public Health Symposium*, 1.
- Darmon, N. &. (2015). *Contribution of food prices and diet cost to socioeconomic disparities in diet quality and health: A systematic review and analysis*. Nutrition Reviews.
- Darmon, N. &. (2015). Contribution of food prices and diet cost to socioeconomic disparities in diet quality and health: A systematic review and analysis. *Nutrition Reviews*, 643-660.
- Das, J. K. (2017). *Nutrition in adolescents: physiology, metabolism, and nutritional needs*. Annals of the New York Academy of Sciences.
- Davis, B. (1991). *Geographic Information Systems: A Management Perspective*. WDL Publications.
- Dewey, K. G. (2003). *Update on technical issues concerning complementary feeding of young children in developing countries and implications for intervention programs*. Food and Nutrition Bulletin.
- Dewi Handayani U.N, R. S. (2015). Pemanfaatan Analisis Spasial untuk Pengolahan Data Spasial. *Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK Volume X*, 10.

- Downs, R. M. (1973). *Cognitive maps and spatial behavior: Process and products*. Aldine.
- Gian Felix Ramadan, A. M. (n.d.). Analisis Keterjangkauan Fasilitas Kesehatan Menggunakan Pemodelan Network Analysis di Kota Yogyakarta. 10.
- Goudet, S. M.-M. (2017). Quality of healthcare services and its effects on maternal and infant health outcomes in Kenya: a cross-sectional study. *BMC Health Services Research*, 1-12.
- Grahyta Dhamayanti, A. R. (2020). Analisis Spasial Penyakit Tuberkulosis Paru di Kalimantan Tengah. *Bikfokes Volume 1 Edisi 1*, 10.
- Guagliardo, M. F. (2004). Spatial accessibility of primary care: Concepts, methods and challenges. *International Journal of Health Geographics*, 3.
- Guagliardo, M. F. (2004). Spatial accessibility of primary care: Concepts, methods and challenges. *International Journal of Health Geographics*, 3.
- Hägerstrand, T. (1970). What about people in regional science? *Papers of the Regional Science Association*, 7-21.
- Harvey, F. &. (2012). The Wiley Blackwell companion to human geography.
- hutta, Z. A. (2008). What works? Interventions for maternal and child undernutrition and survival. 417-440.
- Ickes, S. B. (2015). Maternal child feeding practices and child dietary and nutrition outcomes in lower-income countries: A systematic review. *Maternal & Child Nutrition*. *Maternal & Child Nutrition*, 78-119.
- Indahsari, N. (2018). Analisis Pola Spasial Fasilitas Pelayanan Kesehatan Terhadap Masyarakat di Kota Tegal. 15.
- Jannah, N. R. (2020). Implementation of Early Childhood Family Program (Bina Keluarga Balita/BKB) in Bandung City. *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1521, No. 1, p. 012089).
- Kimani-Murage, E. W.-G. (2014). *Nutritional status and HIV in rural South African children*. BMC Pediatrics.
- Kuncoro, A. A. (2022, Maret 31). *Sistem Informasi Geografis*. Retrieved from Universitas STEKOM : <http://teknik-informatika-s1.stekom.ac.id/informasi/baca/Sistem-Informasi-Geografis/5d4ff013dea925dcf0fe65a2826f07179a639689>
- Lartey, A. (2008). Maternal and child nutrition in Sub-Saharan Africa: challenges and interventions. *Proceedings of the Nutrition Society*, (pp. 105-108).
- Longley, P. A. (2015). *Geographic Information Systems and Science*. John Wiley & Sons.
- Mengenal SIG dan Data Spasial. (2017, Agustus 17). Retrieved from SMK Geo Informatika The Green Circle: <https://www.geoinformatika.sch.id/2017/08/mengenal-sig-dan-data-spasial>
- Mutassirah, A. S. (2017). Analisis Spasial Kejadian Tuberkulosis di Kabupaten Gowa. *Higiene*, 8.
- Nasution, S. (n.d.). *Metode Research (Penelitian Ilmiah): Penuntun Penelitian Ilmiah untuk Membuat Skripsi, Tesis, dan Disertasi*. PT Bumi Aksara.
- Nations, F. a. (2011). *Guidelines for measuring household and individual dietary diversity*.
- Nirmalasari, N. O. (2020). Stunting Pada Anak : Penyebab dan Faktor Risiko Stunting di Indonesia. *Journal For Gender Mainstreaming*, 2.
- Novita Agustin A, B. S. (2016). Analisis Pola Spasial Fasilitas Pelayanan Kesehatan Menggunakan Aplikasi Sistem Informasi Geografi (SIG) di Kecamatan Kepanjen, Kecamatan Pakisaji dan Kecamatan Pagak Kabupaten Malang. 15.
- Organization, W. H. (2007). The Global Strategy for Infant and Young Child Feeding.

- Organization, W. H. (2018). *Essential Nutrition Actions: Improving maternal, newborn, infant and young child health and nutrition.* Retrieved from https://www.who.int/nutrition/publications/infantfeeding/essential_nutrition_actions/en/
- Rahman, A. N. (2018). *Factors influencing healthcare seeking behavior for sick children in rural Bangladesh.* . The Open Public Health Journal.
- Ruel, M. T. (2003). Is dietary diversity an indicator of food security or dietary quality? A review of measurement issues and research needs. *FCND Discussion Paper No. 140.*
- Ruel, M. T. (2013). *Nutrition-sensitive interventions and programmes: How can they help to accelerate progress in improving maternal and child nutrition?* The Lancet.
- Ruel, M. T. (2013). *Nutrition-sensitive interventions and programmes: How can they help to accelerate progress in improving maternal and child nutrition?* The Lancet.
- Scott, M. M. (2009). Moving toward spatial equity in public health planning. *The Professional Geographer*, 421-437.
- Scott, M. M. (2009). Moving toward spatial equity in public health planning. *The Professional Geographer*, 421-437.
- Skhana M. Sanam, I. M. (2021). Pemetaan Kejadian Stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Bati Berdasarkan Ketersediaan Air Bersih . *Jurnal Media Kesehatan Masyarakat*, 5.
- Smith, L. C. (2015). *Reducing child undernutrition: Past drivers and priorities for the post-MDG era.* World Development.
- Smith, L. C. (2015). Reducing child undernutrition: Past drivers and priorities for the post-MDG era. *World Development*.
- (2004). *SNI Tata Cara Perencanaan Kawasan Perumahan Kota.* Badan Standardisasi Nasional.
- Soja, E. W. (2010). Seeking spatial justice. *University of Minnesota Press.*
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.* Bandung: Afabeta.
- Sutarto, D. M. (2018). Stunting, Faktor Resiko dan Pencegahannya. *Jurnal Agromedicine*, 2.
- Thorne-Lyman, A. L. (2010). Household dietary diversity and food expenditures are closely linked in rural Bangladesh, increasing the risk of malnutrition due to the financial crisis. *The Journal of Nutrition*, 182S-188S.
- UNICEF. (2018). *From the first hour of life: Making the case for improved infant and young child feeding everywhere.*
- Walker, S. P. (2007). *Child development: risk factors for adverse outcomes in developing countries.* The Lancet.
- WHO, F. &. (2004). *Vitamin and mineral requirements in human nutrition .*
- (WHO), P. A. (2003). *Guiding principles for complementary feeding of the breastfed child.*
- (WHO), W. H. (2015). *Five keys to safer food manual.*
- (WHO), W. H. (2018). *Guideline: Nutritional care and support for patients with tuberculosis.*
- (WHO), P. A. (2003). *Guiding principles for complementary feeding of the breastfed child.*