

MENGELOLA GIZI UNTUK KEUNGGULAN BANGSA

Orasi Ilmiah Berkenaan dengan Penerimaan Jabatan Guru Besar
dalam bidang Ilmu Administrasi dan Kebijakan Kesehatan pada
Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

Bandung, 6 Februari 2024

Oleh:

Dewi Marhaeni Diah Herawati



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN
TEKNOLOGI UNIVERSITAS PADJADJARAN
2024

MENGELOLA GIZI UNTUK KEUNGGULAN BANGSA

Orasi Ilmiah Berkenaan dengan Penerimaan Jabatan Guru Besar
dalam bidang Ilmu Administrasi dan Kebijakan Kesehatan pada
Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

Bandung, 6 Februari 2024

Oleh:

Dewi Marhaeni Diah Herawati



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET,
DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS PADJADJARAN
2024

Bismillaahirrohmaanirrahiim.

Yang saya hormati,

- Rektor Universitas Padjadjaran,
- Ketua dan Sekretaris Senat Akademik,
- Ketua dan Sekretaris Dewan Profesor,
- Para Guru Besar Tamu,
- Para Wakil Rektor,
- Dekan dan Wakil Dekan Fakultas Kedokteran
- Seluruh Civitas Akademika Universitas Padjadjaran,
- Teman Sejawat, Kerabat, Sahabat beserta Seluruh Keluarga,
- Para Undangan dan Hadirin yang saya muliakan,

Assalamu'alaikum Warahmatullaahi Wabarakatuh, Salam sejahtera bagi kita semua.

Pada kesempatan yang berbahagia ini perkenankanlah saya dengan segala kerendahan hati, mengajak hadirin sekalian untuk sejenak terlebih dahulu bersama-sama menundukkan kepala memanjatkan puji syukur kehadirat Allah Subhanahuwata'alla, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua.

Shalawat dan salam, semoga Allah Subhanahuwata'alla senantiasa curahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad Salallahu Alaihi Wassalam beserta keluarga, dan para sahabatnya.

Hadirin yang kami hormati,

Merupakan suatu kehormatan dan kebahagiaan bagi saya memperoleh kesempatan untuk menyampaikan orasi pengukuhan jabatan Guru Besar di hadapan sidang yang mulia ini, bersamaan dengan suami saya. Dalam kesempatan ini saya akan menyampaikan orasi dengan judul:

“MENGELOLA GIZI UNTUK KEUNGGULAN BANGSA”

Judul ini merupakan sebuah refleksi perjalanan saya dalam menimba ilmu dan melakukan penelitian serta pengabdian masyarakat di bidang kebijakan dan gizi.

Hadirin yang saya hormati,

Gizi merupakan pilar fundamental kehidupan manusia, kesehatan dan pembangunan.¹ Makanan yang memiliki kandungan zat gizi yang baik, sangat penting untuk kelangsungan hidup, pertumbuhan fisik, pengembangan mental, produktivitas, kesehatan, dan kesejahteraan. Kebutuhan nutrisi bervariasi sesuai usia, jenis kelamin, dan adanya perubahan fisiologis seperti kehamilan.

Kesehatan gizi memerlukan penyediaan vitamin, mineral, serat, karbohidrat, air, protein, lemak, dan zat gizi mikro lainnya yang cukup bagi sel dan organisme untuk mendukung kehidupan.² Diet seimbang harus mencakup mineral, vitamin, dan asam amino yang diperlukan.

Gizi yang baik berkaitan dengan peningkatan kesehatan bayi, anak dan ibu, sistem kekebalan tubuh, kehamilan dan persalinan yang aman, risiko penyakit tidak menular yang lebih rendah serta umur panjang. Masyarakat yang memiliki asupan gizi

sesuai standar, akan lebih produktif sehingga dapat menciptakan peluang untuk memutus siklus kemiskinan dan kelaparan secara bertahap.

WHO mendefinisikan malnutrisi sebagai ketidakseimbangan seluler antara pasokan nutrisi dan energi serta kebutuhan tubuh untuk menjamin pertumbuhan, pemeliharaan, dan fungsi spesifik. Malnutrisi menjadi ancaman terhadap kesehatan. Saat ini dunia menghadapi "*triple burden malnutrition*" yang meliputi gizi kurang (wasting), stunting dan obesitas, terutama di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. Dampak dari beban malnutrisi terhadap perekonomian, sosial dan kesehatan sangat serius bagi individu, keluarga, masyarakat dan negara.

Pola makan yang sehat akan memberikan energi untuk beraktivitas serta menjalankan berbagai fungsinya. Sebaliknya, pola makan yang tidak tepat bisa menyebabkan masalah pencernaan, membuat berat badan naik atau turun, dan meningkatkan risiko penyakit.

Hadirin yang saya hormati,

1. Bagaimana Mengelola Gizi Individu

Makanan masuk pertama kali ke dalam tubuh melalui rongga mulut. Nutrisi merupakan komponen integral dari kesehatan mulut. Terdapat sinergi berkelanjutan antara nutrisi, integritas kesehatan rongga mulut dan penyakit. Nutrisi memengaruhi kesehatan mulut, dan kesehatan mulut memengaruhi nutrisi, jika kesehatan gizi baik maka kesehatan mulut juga baik, begitu pula sebaliknya.³

Malnutrisi dapat memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan termasuk orofacial, penyakit mukosa mulut dan

gigi serta kanker. Manifestasi oral merupakan petunjuk awal perkembangan penyakit sistemik termasuk gangguan metabolismik. Mengidentifikasi dan mengelola kondisi kesehatan mulut terkait nutrisi adalah penting untuk meningkatkan kesehatan dan kualitas hidup individu.³

Kesehatan mulut yang terganggu dapat mengubah pilihan makanan dan berdampak negatif pada asupan makan, sehingga menyebabkan terjadi status gizi kurang serta penyakit sistemik. Ketidakseimbangan nutrisi, seperti vitamin C, D, magnesium, seng, kalsium, dan fosfat, terbukti berhubungan dengan inisiasi dan propagasi berbagai macam penyakit mulut,⁴⁻⁸ termasuk radang gusi dan kerusakan gigi.^{9,10}

Gizi merupakan faktor penentu utama penyakit kronis yang dapat dimodifikasi, terdapat bukti ilmiah yang semakin mendukung bahwa perubahan pola makan mempunyai dampak yang kuat, terhadap kesehatan sepanjang hidup.¹¹ Pola makan yang tidak sehat telah lama diketahui sebagai penyebab meningkatnya prevalensi penyakit tidak menular seperti obesitas, diabetes, penyakit kardiovaskular, dan kanker. Penyakit-penyakit ini merupakan faktor utama yang berkontribusi terhadap mortalitas dan morbiditas.¹²⁻¹⁴ Asupan makan yang tidak adekuat pada anak balita menjadi penyebab terjadinya perlambatan pertambahan berat badan dan tinggi badan dan akhirnya anak menjadi stunting.

Pendekatan berbasis individu bertujuan untuk mencegah dan mengelola risiko pada individu dengan pemahaman mendasar bahwa faktor-faktor terkait gaya hidup yang dapat diubah, termasuk pola makan dan asupan nutrisi, memiliki peran penting dalam etiologi dan perkembangan penyakit.¹⁴ Pendekatan pencegahan dan pengendalian masalah kesehatan

berupa penyakit kronis dan manutrisi dilakukan dengan pemberian nutrisi yang tepat secara personal dan presisi serta gaya hidup sehat.

Pemberian nutrisi secara personal dan presisi dapat mencegah penyakit dan menjaga kesehatan yang disesuaikan dengan kebutuhan individu.¹⁵⁻¹⁸ Praktik ini berasal dari konsep bahwa ada perbedaan antar individu dalam merespon nutrisi dan pola makan. Perbedaan ini disebabkan oleh variasi individu dalam biokimia, metabolisme, genetika, dan mikrobiota.¹⁵

Pemberian nutrisi secara personal dan presisi didasarkan pada faktor-faktor lingkungan internal dan eksternal seseorang. Adapun faktor tersebut meliputi genetika, profil metabolisme, epigenetik, kebiasaan makan, mikrobiota, aktivitas fisik, faktor gaya hidup, dan interaksinya.^{19,20}

Setiap individu memiliki karakteristik genotip dan fenotipik berbeda sehingga menyebabkan perbedaan respon terhadap makanan dan nutrisi. Hal ini menyiratkan bahwa secara teoritis terdapat pola makan tertentu yang paling bermanfaat bagi individu. Intervensi yang tepat adalah melalui analisis perilaku, preferensi, dan motivasi sehingga memungkinkan individu membuat keputusan untuk mengubah pola makan.¹⁶

Para dokter di layanan primer, ahli dietisien dan nutritionis, diharapkan dapat melakukan edukasi dan konseling pemberian nutrisi secara personal dan presisi. Secara teori, pendekatan secara personal lebih efektif memperbaiki pola makan dan kesehatan dalam jangka panjang dibandingkan metode konvensional yang bersifat "*one size fits all*". Ada dua alasan yaitu, karena pendekatan tersebut lebih relevan, secara biologis menyesuaikan asupan makanan dan meningkatkan motivasi serta kepuasan diet pada individu.²¹

2. Mengelola Gizi Keluarga

Tanda-tanda awal penyakit kronis dan faktor risiko semakin meningkat pada anak-anak dan remaja.²² Dukungan dan keterlibatan keluarga dibutuhkan untuk melakukan perubahan berkelanjutan terhadap pola makan yang lebih sehat.^{23,24}

Perubahan pola makan pada anak akan diperkuat jika keluarga berbagi pengaruh dalam model perilaku makan.²⁵ Orang tua terutama ibu memiliki peran yang besar dalam menyiapkan makanan, namun ayah dan anak juga terbukti memiliki dampak penting dalam pilihan makanan keluarga.²⁶

Orang tua harus memperhatikan asupan makan pada seluruh anggota keluarganya serta memiliki peran dalam meningkatkan kualitas makanan anak-anak.²⁷ Preferensi makan yang terjadi pada masa anak-anak dipengaruhi oleh ketersediaan, aksesibilitas makanan, variasi makanan dan teladan dari orang tua, hal tersebut memberikan pengalaman makan pada anak-anak.²⁷

Konsumsi energi dan lemak yang tinggi serta makan berlebihan di malam hari dapat menimbulkan gangguan pada perasaan kenyang dan lapar. Tidur singkat terbukti meningkatkan risiko terjadinya obesitas, karena memicu seseorang meningkatkan asupan makanan, sehingga menyebabkan diet kalori berlebihan. Terdapat hubungan antara durasi tidur yang tidak mencukupi dan perubahan biologis dalam rasa lapar.²⁸ Orang yang kelebihan berat badan dan obesitas terbukti memiliki kualitas tidur yang lebih rendah dibandingkan orang yang memiliki berat badan normal.^{29,30}

Konsumsi berlebihan terhadap makanan yang kaya asam lemak jenuh berkontribusi terhadap perkembangan penyakit tidak menular.³¹⁻³³ Selain itu juga menyebabkan terjadi

gangguan tidur.³⁴ Mengonsumsi makanan yang kaya akan lemak tidak jenuh seperti ikan berlemak memiliki dampak positif pada pengaturan tidur. Ikan berlemak adalah sumber asam lemak omega-3 dan omega-6 yang baik, serta vitamin D. Konsumsi ikan berlemak menyebabkan peningkatan perasaan ngantuk dan tidur lebih nyenyak serta aktivitas di siang hari lebih produktif.³⁵

Sumber makanan nabati yang banyak mengandung asam lemak tidak jenuh adalah kacang-kacangan, minyak nabati, dan minyak zaitun. Sebagian besar keluarga memiliki konsumsi makanan nabati lebih rendah dari yang direkomendasikan, karena pada umumnya keluarga lebih memilih makanan yang memiliki kandungan asam lemak jenuh yang tinggi dibanding asam lemak tidak jenuh.

Kebutuhan protein berubah seiring bertambahnya usia dan tergantung pada kondisi tubuh. Orang yang sakit atau mengalami luka bakar parah akan terjadi peningkatan kebutuhan protein. Protein memiliki banyak fungsi dalam tubuh, seperti transportasi, pembangunan, dan fungsi struktural.³⁶ Protein terdiri dari asam amino, salah satunya adalah triptofan, yang merupakan prekursor serotonin dan bertindak sebagai obat tidur. Asupan protein yang terlalu sedikit dapat menyebabkan kekurangan triptofan sehingga terjadi gangguan tidur.³⁷

Konsumsi karbohidrat olahan dan gula mengakibatkan peningkatan jumlah terbangun pada saat tidur.³⁸ Diet dengan indeks glikemik tinggi dapat menurunkan kualitas tidur karena menstimulasi respon imun inflamasi, yang menyebabkan perubahan mikrobioma usus.³⁹ Risiko gangguan tidur meningkat pada saat konsumsi makanan dengan indeks glikemik tinggi, gula serta pati. Sebaliknya, konsumsi yang tinggi serat, biji-bijian,

buah, dan sayuran dikaitkan dengan risiko gangguan tidur yang lebih rendah.⁴⁰ Kandungan serat pangan yang lebih tinggi dalam asupan makanan, akan menurunkan indeks glikemik dan memperlambat metabolisme karbohidrat.⁴¹

Kekurangan vitamin D memiliki risiko mengalami gangguan tidur, menurunnya durasi tidur, kualitas tidur buruk, dan mengantuk di siang hari. Terdapat korelasi antara penurunan kualitas tidur dan defisiensi vitamin D.⁴² Pemberian suplementasi vitamin D dapat memperbaiki kualitas dan durasi tidur, menghilangkan rasa sakit, serta meningkatkan kualitas hidup.⁴³

Peran keluarga sangat penting dalam pemilihan makanan sumber, yang memiliki kandungan nutrisi yang baik dan memenuhi gizi seimbang. Dengan demikian seluruh anggota keluarga dapat hidup sehat, terbebas dari malnutrisi, penyakit mulut dan sistemik, tetap terjaga kualitas hidup serta produktifitasnya.

3. Mengelola Gizi Komunitas

Dalam mengelola gizi komunitas dibutuhkan pemberdayaan masyarakat terutama bantuan peran kader posyandu. Salah satu tugas kader Posyandu adalah melakukan *growth monitoring and promotion* (GMP). Menurut WHO, GMP adalah kegiatan yang dilakukan kader untuk melakukan pengukuran dan pemetaan berat badan dan tinggi badan anak balita. Hasil interpretasinya digunakan untuk memberikan edukasi atau konseling pada orang tua sehingga dapat mencegah terjadinya perlambatan berat badan dan tinggi badan.⁴⁴⁻⁴⁷ Dalam GMP ada dua hal yang penting yaitu mendeteksi masalah dan melakukan promosi.⁴⁷

Peran kader dalam GMP adalah mendeteksi secara dini jika terjadi perlambatan pertumbuhan dan mampu mengidentifikasi *red flag* (penyebab potensial) serta memberikan edukasi dan konseling sesuai masalah yang ditemukan. Promosi yang dilakukan kader meliputi menyediakan PMT berbahan pangan lokal pada anak balita gizi kurang dan ibu hamil kurang energi kronik. Selain itu memberikan suplemen nutrisi, mendeteksi penyakit dan merujuk ke puskesmas jika diperlukan.

GMP diakui efektif sebagai sarana untuk skrining, adanya perlambatan penambahan berat badan dan tinggi badan sejak dini, memberikan solusi kritis yang digunakan untuk tindakan promotif dan preventif yang diperlukan.⁴⁸ GMP merupakan salah satu strategi untuk kelangsungan hidup anak. Namun demikian, implementasi GMP di Indonesia saat ini masih banyak hambatan dan kendala. Oleh karena itu, perlu keterlibatan aktif dari ibu, kader, tenaga kesehatan dan masyarakat, selain itu juga perhatian pemerintah dalam penyediaan alat antropometri.

Adanya transformasi kesehatan, utamanya dalam layanan kesehatan primer lebih mengangkat peran kader posyandu untuk meningkatkan kesehatan masyarakat. Kapasitas kader posyandu sangat penting ditingkatkan, agar mereka dapat berperan lebih optimal.

Peran kader dikonseptualisasikan berfungsi menjembatani dan bertindak sebagai penghubung antara layanan kesehatan dan masyarakat.⁴⁹ Kader merupakan relawan bagi kesehatan global karena membantu mencapai cakupan kesehatan universal dengan memberikan layanan penting kepada populasi yang rentan dan kurang terlayani.⁵⁰

Pengalaman beberapa negara lain tentang peran kader adalah sebagai berikut: Negara memiliki penghasilan rendah

seperti Ethiopia dan Uganda, keterlibatan kader telah menghasilkan perbaikan besar di bidang kesehatan, seperti peningkatan status gizi anak,⁵¹ dan kesehatan ibu.^{52,53} Negara berpenghasilan menengah, seperti Brazil dan India, kader merupakan tim kesehatan dan sangat penting dalam menyediakan pelayanan kesehatan primer dan promosi kesehatan.⁵⁴⁻⁵⁶ Negara-negara maju seperti Amerika Serikat, Kanada, dan Australia, kader berkontribusi dalam mengurangi beban penyakit dengan berpartisipasi dalam pengelolaan penyakit hipertensi, faktor risiko kardiovaskular, pengendalian diabetes, infeksi HIV, dan skrining kanker, khususnya pada populasi yang hidup dalam keadaan rentan secara sosial ekonomi.⁵⁷⁻⁶⁰

Peran kader di Indonesia sangat penting sekali dan menjadi mitra puskesmas dalam melakukan pelayanan primer. Agar kader dapat bekerja secara optimal terutama dalam melaksanakan kegiatan GMP di posyandu maka sebaiknya pemerintah menyediakan insentif yang sepadan dengan kompleksitas pekerjaan, jumlah jam kerja dan peran yang dilakukan oleh kader. Kader merupakan komponen integral sistem kesehatan yang tangguh. Memperkuat kader adalah merupakan investasi berkelanjutan karena kader dapat berperan serta dalam kesiapsiagaan darurat kesehatan masyarakat saat ada wabah dan bencana.

4. Mengelola Gizi Negara

Pemerintah telah melakukan berbagai kebijakan dan upaya dalam menurunkan kasus malnutrisi dan penyakit sistemik di Indonesia. Berbagai regulasi telah dibuat untuk mendukung implementasi tersebut. Namun nampaknya kebijakan yang ada

masih bersifat sektoral, belum terintegrasi dan konvergen serta menjadi satu sistem yang holistik dan berkelanjutan.

Berdasarkan data Global Food Security Index (GFSI), indeks ketahanan pangan Indonesia tahun 2022 naik sebesar 1,69% dibanding tahun 2021, yaitu dari 59,2% menjadi 60,2%. Adapun rata-rata indeks global sebesar 62,2%, Indonesia masih berada dibawah rata-rata global dan rata-rata Asia Tenggara (63,5%). Indikator untuk menilai GFSI ada 4 yaitu keterjangkauan harga pangan, ketersediaan pasokan, kualitas nutrisi dan keamanan makanan serta ketahanan sumber daya alam. Untuk indikator keterjangkauan skornya telah mencapai 81,4%, lebih tinggi dari rata-rata skor Asia Pasifik yaitu 73,4%. Namun untuk 3 indikator lainnya skornya masih cukup rendah seperti ketersediaan pasokan pangan (50,9%), kualitas nutrisi dan keamanan makanan (56,2%) serta ketahanan sumber daya alam (46,3%).⁶¹

Untuk memperbaiki 3 indikator indeks ketahanan pangan tersebut, pemerintah perlu memperbaiki seluruh sistem yang ada, supaya perbaikan dari 3 indikator dapat memiliki dampak untuk meningkatkan status kesehatan dan kesejahteraan masyarakat. Saat ini pemerintah telah membuat berbagai kebijakan seperti transformasi kesehatan, sistem pangan untuk pembangunan berkelanjutan, ekonomi, pendidikan dan lain lain. Ada secercah harapan, semoga seluruh kebijakan transformasi yang dibuat dapat saling terintegrasi.

Untuk mengatasi permasalahan malnutrisi, ada gagasan menarik dari Lawali dan Amadou⁶² tentang konsep “*smart food*”,⁶² yang kemudian telah kami kembangkan. Konsep *Smart food* adalah mengajarkan bagaimana makanan seharusnya baik untuk tubuh, baik untuk planet ini, dan baik bagi petani. Maknanya adalah makanan yang kita makan harus memiliki

kandungan nutrisi yang baik agar badan menjadi sehat, makanan bersumber dari tanaman yang tidak membuat rusak planet bumi karena tidak menggunakan bahan berbahaya seperti pestisida serta membuat petani hidup layak dan bahagia.

Konsep “*smart food*” sangat mendukung transformasi sistem pangan berkelanjutan. Sistem pangan berkelanjutan adalah sistem pangan yang menyediakan makanan sehat bagi masyarakat dan menciptakan sistem lingkungan, ekonomi, dan sosial yang berkelanjutan serta mewujudkan ketahanan pangan dan gizi bagi semua orang dan generasi mendatang.^{62,63} Transformasi kesehatan dan transformasi di sektor lainnya diharapkan dapat mendukung transformasi sistem pangan berkelanjutan.

Berbagai penelitian telah kami lakukan dalam mendukung “*smart food*”, salah satunya menggunakan limbah ikan sidat yaitu dari kepala, tulang, hati dan minyak kasar. Limbah tersebut kami manfaatkan menjadi tepung dan minyak ikan dan kami buat berbagai biscuit untuk mengatasi malnutrisi, penyakit infeksi dan penyakit tidak menular.

Ikan sidat memiliki kandungan asam amino, lemak tak jenuh, mineral dan vitamin. Penelitian kami telah membuktikan bahwa ikan sidat memiliki kandungan asam amino seperti arginin dan lisin yang tinggi sehingga bermanfaat untuk meningkatkan tinggi badan anak stunting.⁶⁴ Ikan sidat juga memiliki kandungan asam amino tryptofan yang berfungsi mengurangi depresi pada lansia.⁶⁵ Kandungan omega 3 pada minyak ikan sidat juga sangat baik untuk mencegah komorbiditas obesitas karena berfungsi sebagai anti inflamasi.⁶⁶ Minyak ikan yang berada di pasaran saat ini, lebih banyak import dari negara lain, berasal dari ikan cods, salmon dll. Padahal

kandungan EPA dan DHA ikan sidat lebih tinggi dari kedua ikan tersebut.

Bangsa Indonesia telah dikarunia sumber daya alam yang luar biasa yang tidak dimiliki oleh negara lain. Oleh karena itu kita semua berkewajiban untuk menjaga, melestarikan dan memanfaatkan secara optimal untuk kesehatan serta meningkatkan kualitas hidup.

Setiap individu, keluarga, masyarakat dan negara harus menyadari pentingnya mengonsumsi "*smart food*", agar prevalensi malnutrisi dan penyakit sistemik dapat diturunkan dengan optimal serta sumber daya alam kita tetap dapat terjaga dengan baik dan bermanfaat untuk kesejahteraan masyarakat, sehingga SDM bangsa kita bisa unggul dibanding negara lain.

Hadirin yang saya muliakan,

Sebelum mengakhiri orasi ini, perkenankanlah saya untuk menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah memberikan perhatian, dukungan, motivasi, bantuan dan kerjasamanya selama ini, sehingga saya dapat mencapai jabatan akademik terhormat sebagai Guru Besar di Universitas Padjadjaran.

Secara khusus, ucapan terima kasih saya sampaikan kepada:

- Pemerintah Republik Indonesia melalui Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi,
- Kepada Rektor Universitas Padjadjaran, Prof. Rina Indiastuti, yang telah memfasilitasi saya ke jabatan guru besar,
- Kepada Ketua Senat Akademik, Prof. Ganjar Kurnia, dan Anggota Senat Akademik atas segala nasihat, masukan dan bantuannya yang sangat berharga dalam pengusulan Guru Besar saya ini,

- Kepada seluruh Wakil Rektor, khususnya Wakil Rektor Bidang Sumber Daya dan jajaran Direktorat Sumber Daya Manusia yang telah mengawal usulan kenaikan jabatan guru besar saya,
- Kepada Dekan FK, Prof. Yudi Mulyana Hidayat dan Wakil Dekan 2 (dr. Irvan Afriandi, PhD) yang telah mendukung dan memfasilitasi pengusulan guru besar saya,
- Kepada Ketua Senat FK Prof. Oki Suwarsa dan Prof. Dwi Prasetyo beserta Komisi Senat FK, yang telah mendukung pengusulan guru besar saya,
- Kepada Prof. Arief Anshory Yusuf, Prof. Dani Hilmanto, Prof. Heda Melinda, Prof. Tono Djuwantono, Prof. Endang L. Achadi, Prof. Ari Probandari, Prof. Rizanda Machmud yang telah banyak mendukung dan memberi spirit untuk proses pengusulan saya,
- Kepada sahabat saya Ir. Bima Haria Wibisana, MSIS, PhD, Kepala BKN tahun 2015-2023 yang telah membantu melancarkan proses guru besar kami,
- Kepada Prof. Laksono Trisnantoro, Prof. Ali Gufron Mukti, Prof. Hari Kusnanto guru-guru saya yang telah memberikan banyak inspirasi kepada saya,
- Kepada suami saya tercinta Prof. Deni Kurniadi Sunjaya, yang telah menjadi imam saya, dan hari ini kita mendapatkan “kado terindah” dari Alloh SWT karena dapat melakukan pengukuhan bersama,
- Kepada ayahnda saya Drs. RM. Soerawan Prononegoro (Alm) yang telah menjadi model bagi saya untuk selalu jujur dan berjuang menggapai cita-cita dan Ibunda saya tercinta, Hj. RAY. Hapsari Retno Sudewi atas didikan, teladan dan doa yang tidak pernah berhenti.

- Kepada seluruh kakak, adik dan keponakan saya untuk doa dan dukungannya selama ini,
- Kepada anak-anak: Aa Razi dan Amel, Marizka dan Adit, Fariz dan Nadya dan cucu-cucu Audrey, Austin, Arya dan Nadja atas doa dan dukungannya,
- Kepada mertua saya Bapak H Kosim dan Ibu Hj Siti Romlah (alm) serta kakak dan adik ipar atas doa dan dukungannya,
- Kepada Dekan FK Unpad terdahulu, Dr. Eri Surahman dan Prof. Trihanggono Ahmad yang telah memfasilitasi kepindahan dan menerima saya menjadi dosen di FK Unpad,
- Kepada Bu Elis, Bu Maya, Bu Novi dan Imelda yang telah membantu dalam proses administrasi pengurusan guru besar saya,
- Kepada teman-teman sejawat di Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat, terimakasih atas dukungannya selama ini,
- Kepada teman-teman peneliti di CEDS FE Unpad, terimakasih untuk kerjasama dalam melakukan riset,
- Kepada teman-teman SMA 1 Semarang, SMA 3 Padmanaba Yogyakarta, FKG UGM dan S3 FK UGM, terimakasih atas persahabatannya selama ini,
- Kepada para alumni dan mahasiswa Magister Kesehatan Masyarakat terimakasih atas kasih sayangnya yang telah menganggap kami sebagai orang tua,
- Kepada teman-teman tenaga kependidikan Pak Shandra, Bu Yanti, Bu Novi yang telah membantu saya dalam melaksanakan tugas sebagai Ketua Program Studi,
- Kepada panitia pengukuhan Dr. Ginna, Dr. Puspa, Pak Shandra dkk, terimakasih atas bantuan dan dukungannya sehingga prosesi ini dapat berjalan dengan lancar.

Akhir kata perkenankan saya mengucapkan terimakasih kepada seluruh tamu undangan yang telah meluangkan waktu untuk menghadiri acara ini. Semoga Alloh SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia Nya bagi kita semua. Wassalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh.

Daftar Pustaka

1. World Bank. Repositioning nutrition as central to development: A strategy for large scale action. Washington, DC: World Bank; 2006. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/7409>
2. Mahan LK and Krause ES. Food, Nutrition and Diet Therapy.10th Edition 2000. Philadelphia: W.B. Saunders Harcourt Brace.
3. Sheetal A , Hiremath VK, Patil AG, Sajjansetty S, and Kumar SR. Malnutrition and its Oral Outcome – A Review. J Clin Diag Res. 2013;7(1):178–180.
4. Hartman ML, Groppo F, Ohnishi M, Goodson JM, Hasturk H, Tavares M, et al. Can salivary phosphate levels be an early biomarker to monitor the evolvement of obesity? Contrib Nephrol. (2013) 180:138–148.
5. Mumena CH, Mudhihiri MH, Sasi R, Mlawa M, Nyerembe S, Akimbekov NS, et al. The relevance of vitamin D in the oral health of HIV infected patients. J Steroid Biochem Mol Biol. (2021) 211:105905.
6. Uwitonze AM, Murererehe J, Ineza MC, Harelimana EI, Nsabimana U, Uwambaye P, et al. Effects of vitamin D status on oral health. J Steroid Biochem Mol Biol. (2018) 175:190–194.

7. Uwitonze AM, Ojeh N, Murererehe J, Atfi A, Razzaque MS. Zinc adequacy is essential for the maintenance of optimal oral health. *Nutrients*. (2020) 12:949.
8. Uwitonze AM, Rahman S, Ojeh N, Grant WB, Kaur H, Haq A, et al. Oral manifestations of magnesium and vitamin D inadequacy. *J Steroid Biochem Mol Biol*. (2020) 200:105636.
9. Goodson JM, Shi P, Mumena CH, Haq A, Razzaque MS. Dietary phosphorus burden increases cariogenesis independent of vitamin D uptake. *J Steroid Biochem Mol Biol*. (2017) 167:33–38.
10. Goodson JM, Shi P, Razzaque MS. Dietary phosphorus enhances inflammatory response: a study of human gingivitis. *J Steroid Biochem Mol Biol*. (2019) 188:166–171.
11. Gosh A, Hedge U, Nagpal B, Archana S. Nutrition and oral health: a review. *Indian J App Res*. 2015;5(11):546-549.
12. GBD 2017 Diet Collaborators. Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990–2017: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet* 2019, 393, 1958–1972.
13. Cena H, Calder PC. Defining a healthy diet: Evidence for the role of contemporary dietary patterns in health and disease. *Nutrients*. 2020;12:334.
14. Verma M, Hontecillas R, Tubau-Juni N, Abedi V, Bassaganya-Riera J. Challenges in personalized nutrition and health. *Front Nutr*. 2018;5:117.
15. Ordovas JM, Ferguson LR, Tai ES, Mathers JC. Personalised nutrition and health. *BMJ*. 2018;361. [bmj.k2173](#).

16. Fenech M, El-Sohemy A, Cahill L, Ferguson LR, French T-AC, Tai ES, et al. Nutrigenetics and nutrigenomics: Viewpoints on the current status and applications in nutrition research and practice. *J Nutr Nutr.* 2011;4:69–89.
17. Van Ommen B, Broek TVD, De Hoogh I, Van Erk M, Van Someren E, Rouhani-Rankouhi T, et al. Systems biology of personalized nutrition. *Nutr Rev.* 2017;75: 579–599.
18. Celis-Morales C, Lara J, Mathers JC. Personalising nutritional guidance for more effective behaviour change. *Proc Nutr Soc.* 2015;74:130–138.
19. de Toro-Martín J, Arsenault BJ, Després J-P, Vohl M-C. Precision nutrition: A review of personalized nutritional approaches for the prevention and management of metabolic syndrome. *Nutrients.* 2017;9:913.
20. Berciano S, Figueiredo J, Brisbois TD, Aford S, Koecher K, Eckhouse S, et al. Precion nutriyion: maintaining scientific integrity while realizing market potensial. *Frontiers in Nutrition.* 2022;9:979665.
21. Mathers JC. Paving the way to better population health through personalised nutrition. *EFSA J.* 2019;17(S1):e170713.
22. Huang RC, Mori TA, Burke V, Newnham J, Stanley FJ, Landau LI, et al. Synergy between adiposity, insulin resistance, metabolic risk factors, and inflammation in adolescents. *Diab Care.* 2009;32(4):695–701.
23. Waters E, de Silva-Sanigorski A, Hall BJ, Brown T, Campbell KJ, Gao Y, et al. Interventions for preventing obesity in children. *Cochrane Database Syst Rev.* 2011;(12):CD001871.

24. Hendrie GA, Brindal E, Corsini N, Gardner C, Baird D, Golley RK. Combined Home and School Obesity Prevention Interventions for Children: What Behavior Change Strategies and Intervention Characteristics Are Associated With Effectiveness? *Health Educ Behav.* 2012;39(2):159–171.
25. Epstein LH, Gordis CC, Raynor HA, Beddome M, Kilanowski CK, Paluch R. Increasing fruit and vegetable intake and decreasing fat and sugar intake in families at risk for childhood obesity. *Obes Res.* 2001;9(3):171–178.
26. Hall L, Collins CE, Morgan PJ, Burrows TL, Lubans DR, Callister R. Children's intake of fruit and selected energy-dense nutrient-poor foods is associated with fathers' intake. *J Am Diet Assoc.* 2011;111(7):1039–1044.
27. Birch L, Savage JS, Ventura A. Influences on the development of children's eating behaviours: From infancy to adolescence. *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research.* 2007;68(1):s1–s56.
28. Basch CE, Basch CH, Ruggles KV, Rajan S. Prevalence of sleep duration on an average school night among 4 nationally representative successive samples of American high school students, 2007–2013. *Prev Chronic Dis.* 2014;11:E216.
29. Liu X, Forbes E, Ryan ND, Rofey D, Hannon TS, Dahl RE. Rapid eye movement sleep in relation to overweight in children and adolescents. *Arch Gen Psychiatry.* 2008;65:924–932.
30. Al-Rashed F, Sindhu S, Al Madhoun A, Alghaith A, Azim R, Al-Mulla F, et al. Short sleep duration and its association

- with obesity and other metabolic risk factors in kuwaiti urban adults. *Nat Sci Sleep.* 2021;13:1225-1241.
31. Solfrizzi V, Colacicco AM, D’Introno A, Capurso C, Torres F, Rizzo C, et al. Dietary intake of unsaturated fatty acids and age-related cognitive decline: A 8.5-year follow-up of the Italian longitudinal study on aging. *Neurobiol Aging.* 2006;27: 1694–1704.
 32. de Souza R, Mente A, Maroleanu A, Cozma AI, Ha V, Kishibe T, et al. Intake of saturated and trans unsaturated fatty acids and risk of all cause mortality, cardiovascular disease, and type 2 diabetes: systematic review and meta-analysis of observational studies. *BMJ.* 2015;351:h3978.
 33. Hansen AL, Dahl L, Olson G, Thornton D, Graff IE, Frøyland L, et al. Fish consumption, sleep, daily functioning, and heart ratevariability. *J Clin Sleep Med.* 2014;10:567–575.
 34. Binks H, Vincent GE, Gupta C, Irwin C, Khalesi S. Effects of diet on sleep: a narrative review. *Nutrients.* 2020;12:936.
 35. Horne PJ, Hardman CA, Lowe CF, Tapper K, Le Boury J, Madden P, et al. Increasing parental provision and children’s consumption of lunchbox fruit and vegetables in Ireland: the Food Dudes intervention. *Eur J Clin Nutr.* 2009;63(5):613–618.
 36. Bayer O, von Kries R, Strauss A, Mitcchek C, Toschke AM, Hose A, et al. Short- and mid-term effects of a setting based prevention program to reduce obesity risk factors in children: a cluster-randomized trial. *Clin Nutr.* 2009;28(2):122–128.

37. Natale R, Scott SH, Messiah SE, Schrack MM, Uhlhorn SB, Delamater A. Design and methods for evaluating an early childhood obesity prevention program in the childcare center setting. *BMC Public Health*. 2013;13:78.
38. Baranowski T, Baranowski JC, Cullen KW, Thompson DL, Nicklas T, Zakeri IE, et al. The Fun, Food, and Fitness Project (FFF): the Baylor GEMS pilot study. *Ethn Dis*. 2003;13(1 Suppl 1):S30–S39.
39. National Collaborating Centre for Methods and Tools. Quality Assessment Tool for Quantitative Studies. Hamilton, Ontario: McMaster University; 2008. Available from: <http://www.nccmt.ca/registry/view/eng/14.htm>
40. Breslin G, Brennan D, Rafferty R, Gallagher AM, Hanna D. The effect of a healthy lifestyle programme on 8-9 year olds from social disadvantage. *Arch Dis Child*. 2012; 97(7):618–624.
41. Kain J, Uauy R, Taibo M. Chile's school feeding programme: Targeting experience. *Nutr Res*. 2002;22(5):599–608.
42. Erjavec M, Viktor S, Horne P, Lowe F. Implementing a healthy eating programme: changing children's eating habits for life. *Community Pract*. 2012;85(4):39–42.
43. Bere E, Hilsen M, Klepp KI. Effect of the nationwide free school fruit scheme in Norway. *Br J Nutr*. 2010;104(4):589–594.
44. Griffiths M, Rosso JD. Growth monitoring and the promotion of healthy young child growth: evidence of effectiveness and potential to prevent malnutrition. Washington, DC: Manoff Group. 2007:36 p.

45. United Nations Children's Fund. Revisiting growth monitoring and its evolution to promoting growth as a strategic program approach: building consensus for future program guidance. New York, NY: United Nations Children's Fund. 2007:19 p.
46. United Nations Children's Fund. Experts' consultation on growth monitoring and promotion strategies: program guidance for a way forward. New York, NY: United Nations Children's Fund. 2008:8 p.
47. Liu Q, Long Q, Garner P. Growth Monitoring and Promotion (GMP) for children in low and middle income countries. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;(1).Art. No.:CD010102.
48. Brownlee A. Growth Monitoring and Promotion: the behavioral issues. The Office of Health US Agency for International Development. 1990.
49. LeBan K, Kok M, Perry HB. Community health workers at the dawn of a new era: 9. CHWs' relationships with the health system and communities. *Health Res Policy Syst*. 2021;19:1–19.
50. Perry HB, Hodgins S. Health for the people: past, current, and future contributions of national community health worker programs to achieving global health goals. *Glob Health Sci Pract*. 2021;9(1):1–9.
51. Alvarez Moran JL, Alé FGB, Rogers E, Guerrero S. Quality of care for treatment of uncomplicated severe acute malnutrition delivered by community health workers in a rural area of Mali. *Matern Child Nutr*. 2017:e12449.
52. Nkonki L, Tugendhaft A, Hofman K. A systematic review of economic evaluations of CHW interventions aimed at

- improving child health outcomes. *Hum Resour Health.* 2017;15:19.
53. Tuyisenge G, Crooks VA, Berry NS. Facilitating equitable community-level access to maternal health services: exploring the experiences of Rwanda's community health workers. *Int J Equity Health.* 2019;18:1–10.
 54. Perry B, Zulliger R, Rogers MM. Community health workers in low-, middle-, and high-income countries: an overview of their history, recent evolution, and current effectiveness. *Annu Rev Public Health.* 2014;35:399–421.
 55. Blanchard AK, Ansari S, Rajput R, Colbourn T, Houweling TAJ, Isac S, et al. Understanding the roles of community health workers in improving perinatal health equity in rural Uttar Pradesh, India: a qualitative study. *Int J Equity Health.* 2021;20:1–14.
 56. Macinko J, Harris MJ, Phil D. Brazil's family health strategy—delivering community-based primary care in a universal health system. *N Engl J Med.* 2015;372:2177–81.
 57. Najafizada SAM, Bourgeault IL, Labonte R, Packer C, Torres S. Community health workers in Canada and other high-income countries: a scoping review and research gaps. *Can J Public Health.* 2015;106:e157–e164.
 58. Javanparast S, Windle A, Freeman T, Baum F. Community health worker pro- grams to improve healthcare access and equity: are they only relevant to low-and middle-income countries? *Int J Health Policy Manag.* 2018;7(10):943–954.

59. Boulton A, Gifford H, Potaka-Osborne M. Realising whānau ora through community action: the role of Māori community health workers. *Educ Health*. 2009;22:188.
60. Berini CR, Bonilha HS, Simpson AN. Impact of Community Health Workers on Access to care for rural populations in the United States: a systematic review. *J Community Health*. 2022;47:539–553.
61. Putri AMH. Studi ketahanan pangan, Indonesia berada di urutan 69 dunia. Tim Riset CNBC Indonesia. <https://www.cnbcindonesia.com/research/20230126081433-128-408319/soal-ketahanan-pangan-indonesia-berada-di-urutan-69-dunia>
62. Amadou I, Lawell S. Smart management of malnutrition using local foods: a sustainable initiative for developing countries. *Front Sust Food Systems*. 2022;6:725536.
63. Green H, Broun P, Cook D, Cooper K, Drewnowski A, Pollard D, et al. Healthy and sustainable diets for future generations. *J Sci Food Agric*. 2018;98:3219–3224.
64. Herawati DMD, Asiyah SN, Wiramihardja S, Fauzia S, Sunjaya DK. Effect of eel biscuit supplementation on height of children with stunting aged 36-60 months: a pilot study. *J Nutr Metab*. 2020;2020:ID2984728.
65. Anastasya KS, Iskandar S, Herawati DMD, Atik N. Eel's head powder reduces mild-moderate depression in geriatric individual: result form randomized controlled trial study. *Evidence-Based Complem Altern Med*. 2020;2020:ID4658514.
66. Megawati G, Syahruddin SS, Tjandra W, Kusumawati M, Herawati DMD, Gurnida DA, Musfiyah I. Effects of Indonesian shortfin eel (*Anguilla Bicolor*) by-product oil supplementation

in HOMA-IR and lipid profile in obese male wistar rats.
Nutrients. 2023;15:3904.

RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

Nama	Prof. Dr. Dewi Marhaeni Diah Herawati, drg, MSi
NIP	196102201989032002
Pangkat/Golongan	Pembina Utama Muda/IVc
Tempat, Tanggal Lahir	Mataram Lombok, 20 Februari 1961
Alamat	Jalan Joging I No 9 Arcamanik; Apartemen Tera Residence Unit 915
Ponsel	082126033975
Unit Kerja	Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat FK Unpad
Email	dewimdh@yahoo.com ; marhaeni@unpad.ac.id
Agama	Islam
Status	menikah
Nama Suami	Prof. Dr. Deni Kurniadi Sunjaya, dr, DESS

B. Riwayat Pendidikan

Sekolah	Tempat	Tahun Lulus
Fakultas Kedokteran Gigi UGM	Yogyakarta	1987
Magister Kebijakan Publik Fisipol UGM	Yogyakarta	2003
Doktor Ilmu Kebijakan	Yogyakarta	2009

C. Riwayat Pekerjaan

No	Tahun	Pekerjaan	Tempat Bekerja
1	1989-1996	Dokter Gigi Puskesmas	Kabupaten Bantul

2	1996-2000	Kepala Puskesmas	Kabupaten Bantul
3	2000-2008	Kepala Bidang	Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul
6	2003-2010	Dosen Tidak Tetap di S2 IKM	FK UGM
7	2005-2010	Konsultan	PMPK UGM
9	2010-2017	Dosen Tetap di Departemen Ilmu Gizi Medik	FK Unpad
10	2012-2015	Ketua Unit Penjaminan Mutu	FK Unpad
12	2015-2017	Kepala Departemen Ilmu Gizi Medik	FK Unpad
13	2017- sekarang	Dosen Tetap di Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat	FK Unpad
14	2021- sekarang	Ketua Program Studi S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat	FK Unpad
15	2014- sekarang	Asesor Akreditasi Prodi Pendidikan Dokter, S1, S2 dan S3 Biomedis	Lamptkes

D. Riwayat Organisasi

Tahun	Organisasi
1994-1999	Ketua 1 Persatuan Dokter Gigi Indonesia Cabang Bantul
2001-2008	Ketua 1 Yayasan Kanker Indonesia Cabang Bantul Tahun

2011-sekarang	Anggota Ikatan Ahli Kesehatan Masyarakat Cabang Jabar
2021-sekarang	Anggota Asosiasi Institusi Pendidikan Tinggi Kesehatan Masyarakat

E. Riwayat Publikasi

1. Musfiroh I, Megawati G, **DMD Herawati**, ON Putra, ES Nurasyid. Molecular dynamic of omega-3 compounds as an anti-obesity agent into GPR-120 receptor. *Pharmacia*. 2023;70(4):1541-1548.
2. Gunardi I, Sari EM, Goenawan H, Lesmana R, **Herawati DMD**, Muchtarifi, et al. Calcitriol and Cisplatin Combination Decreases Expression of MAPK2 and NF- κ B/p65 Induce Apoptosis in Oral Squamous Carcinoma Cells. *Journal of International Dental and Medical Research*. 2023; 16(3):1050-1055.
3. Musfiroh I, Ifaya M, Sahidin I, **Herawati DMD**, Tjataresmi A, Abdulrahman S, et al. Isolation of phenolic compound from *Lawsonia inermis* and its prediction as anti-diabetic agent using molecular docking and molecular dynamic simulation. *Journal of Biomolecular Structure and Dynamics*. 2023.
4. Megawati G, Indraswari N, Johansyah AA, Kezia C, **Herawati DMD**, Gurnida DA, et al. Comparison of hs-CRP in adult obesity and central obesity in Indonesia based on omega-3 fatty acids intake: Indonesia Family Life Survey 5 (IFLS 5) study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2023;20,6734.
5. Megawati G, Syahrudin SS, Tjandra W, Kusumawati M, **Herawati DMD**, Gurnida DA, et al. Effects of Indonesian Shortfin Eel (*Anguilla bicolor*) By-Product Oil Supplementation on HOMA-IR and Lipid Profile in Obese Male Wistar Rats. *Nutrients*. 2023;15,3904.
6. Nuha K, Rusmil K, Ganiem AR, Permadi W, **Herawati, DMD**. Single-Blind Randomized Controlled Trial: Comparative Efficacy of Dark

Chocolate, Coconut Water, and Ibuprofen in Managing Primary Dysmenorrhea. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2023;20,6619.

7. I Musfiroh, G Megawati, **DMD Herawati**, M Ifaya. Stability of Omega 3 Compound Complex with PPAR - γ Receptor as an Anti Obesity Using Molecular Dynamic Simulation. International Journal of Applied Pharmaceutics. 2022;15(5):45-49.
8. Wardani YS, **Herawati DMD**, Megawati G. Asupan energi dan protein pada ibu menyusui asi eksklusif di Kecamatan Batununggal Kota Bandung. Nutrition Scientific Journal. 2023;2(1):42-49.
9. Paskaria C, Sunjaya DK, Parwati I, Bestari MB, **Herawati DMD**. Pilot implementation mitra tB application to strengthening district based public private mix tuberculosis in Purwakarta District, Indonesia: a mixed method study. Indian Journal of Tuberkolosis. 2023.
10. Sekarini NA, **Herawati DMD**, Rinawan FR. Monitoring obstacles of toddlers growth in public health center Margahayu Raya BandungCity during the Covid-19 Pandemic: from cadre perspective. Althea Medical Journal. 2023;10(1),8-13.
11. I'anah FC, Terawan VM, Akbar IB, Mose JB, **Herawati DMD**. Pemberian Ekstrak Daun Kelor untuk Peningkatan Kadar Hb pada Remaja Perempuan. Jurnal Kesehatan. 2022;13(3):504-511.
12. **Herawati DMD**, Sunjaya DK. Implementation Outcomes of National Convergence Action Policy to Accelerate Stunting Prevention and Reduction at the Local Level in Indonesia: A Qualitative Study. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2022, 19, 13591.
13. Sari P, **Herawati DMD**, Dhamayanti M, Hilmanto D. Fundamental Aspects of the Development of a Model of an Integrated Health Care System for the Prevention of Iron Deficiency Anemia among Adolescent Girls: A Qualitative Study. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2022, 19, 13811.

14. Hakim DDL, Gurnida DA, Nuraeny N, Susilaningsih FS, **Herawati DMD**. Serological Evidence of Herpes Simplex Virus-1 (HSV-1) Infection among Humans from Bandung, West Java Province, Indonesia. Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences. 2022; 10(B):2087-2092.
15. Sari P, **Herawati DMD**, Dhamayanti M, Ma'ruf TLH, Hilmanto D. The Effect of Mobile Health (m-Health) Education Based on WANter Application on Knowledge, Attitude, and Practice (KAP) Regarding Anemia among Female Students in a Rural Area of Indonesia. Healthcare. 2022;10, 1933.
16. Sari P, **Herawati DMD**, Dhamayanti M, Hilmanto D. Anemia Among Adolescent Girls in West Java, Indonesia: Related Factors and Consequences on the Quality of Life. Nutrient. 2022;14:1377
17. Sari P, **Herawati DMD**, Dhamayanti M, Hilmanto D. The Study of Nutrient Intake and Adolescent Girls' Quality of Life in a Rual Area of Indonesia. Children. 2022;9,1248.
18. Sari P, Judistiani RTD, **Herawati DMD**, Dhamayanti M, Hilmanto D. Iron Deficiency Anemia and Associated Factors Among Adolescent Girls and Women in a Rural Area of Jatinangor, Indonesia. International Journal of Women's Health. 2022;14:1137-1147.
19. **Herawati DMD**, Sunjaya DK, Gumilang L, Adistie F, Judistiani RTD, Juniaty T, et al. Impact of Point Care Quality Improvement Training and Coaching on Quality Perceptions of Health Care Workers: Implicayion for Quality. Journal of Multidisciplinary Healthcare. 2022;15:1887-1899.
20. Febriyati TS, **Herawati DMD**, Megawati G. Implementation Supplementary Feeding Program and Infant and Young Child Feeding Counseling as a Stunting Prevention Program During Pandemic. Jurnal Kesehatan Prima. 2022;16(2):94-107.
21. Sunjaya DK, Paskaria C, Pramayanti M, **Herawati DMD**, Parwati I. The Magnitude of Anxiety and Depressive Symtoms Among Tuberculosis Patients in Community Health Center Settting

- During the Peak of COVID-19 Pandemic. Journal of Multidiciplianry Healthcare. 2022;15:755-764.
- 22. Sunjaya DK, **Herawati DMD**, Sihaloho ED, Hardiawan D, Relaksana R, Siregar AYM. Factors Affecting Payment Compliance of the Indonesia National Health Insurance Participants. Risk Management and Healthcare Policy. 2022;15:277-288.
 - 23. Helmiyati S, Dipo DP, Adwibowo IR, Wigati M, Safika EL,**Herawati DMD**, et al. Monitoring continuity of maternal and child health services, Indonesia. Bulletin of Wolrd Health Organization. 2022;100(2), 144
 - 24. **Herawati DMD**, Sunjaya DK, Janah LF, Arisanti N, Susiarno H. Effect of Eel Cookie Supplementation on the Hemoglobin Status of Pregnant Women with Anaemia: A Pilot Study. International Journal of Food Science. 2022, Article ID 3919613.
 - 25. Sunjaya DK, Paskaria C, **Herawati DMD**, Pramayanti M, Riani R, Parwati I. Initiating a district-based public-private mix to overcome tuberculosis missing cases in Indonesia: readiness to engage. BMC Health Services Research. 2022;22:110.
 - 26. Sunjaya DK, Sumintono B, Gunawan E, **Herawati DMD**, Hidayat T. Online mental health survey for addressing psychosocial condition during the COVID-19 pandemic in Indonesai; Instrument evaluation. Psychology Researcrh and Behavior Management. 2022;15:161-170
 - 27. Musfirah I, Megawati G, Herawati DMD, Rusdin A. 3D-pharmacophore modelling of Omega-3 derivatives with peroxisome proliferator-activated receptor gamma as an anti-obesity agent. International Journal of Applied Pharmaceutics. 2021;13(4).
 - 28. Damayanti S, **Herawati DMD**, Syahri A. The Effect of Education Using Video Blog (vlog) On The Female Adolescents'knowledge, Attitudes and Behaviors On The Prevention of Iron Deficiency Anemia (PPAGB) in Bandung. BEST Journal. 2021;4(2):221-225

29. Rizqi MA, Wiwaha G, **Herawati DMD**. Pengembangan aplikasi seluler lingkar lengan atas ibu hamil berbasis android. Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung. 2021;13(2):476-484.
30. Nurwulansari F, Sunjaya DK, Gurnida DA, **Herawati DMD**, Akbar IB. A Qualitative Evaluation Study of The Infant and Young Child Feeding Counselling. Pediomaternal Nursing Journal. 2021;7(2):109-119.
31. Megawati G, **Herawati DMD**. Pendampingan pemenuhan asupan nutrisi saat pandemic Covid-19 pada orang dewasa perkotaan. Engagement: Jurnal Panganbdian Kepada Masyarakat. 2021;5(1):182-195.
32. Kusumayanti D, **Herawati DMD**. Asupan gizi dan pola makan anak stunting usia 12-23 bulan di Desa lokasi khusus Kabupaten Cirebon. Gizi Indonesia. 2021;44(2):167-176.
33. Setiawan I, Lesmana D, **Herawati DMD**, Sufiawati I, Widayaputra S. Correlation between the Macronutrient Content of Dental Calculus and the FFQ-Based Nutritional Intake of Obese and Normal-Weight Individuals. International Journal of Dentistry. 2021, Article ID 5579208,
34. Sunjaya DK, **Herawati DMD**, Indraswari N, Megawati G, Sumintono B. Training and Assessing Model for the Ability of Community Health Volunteers in Anthropometric Measurement Using the Rasch Stacking and Racking Analyses. Journal of Environmental and Public Health. 2021, Article ID 5515712.
35. Sunjaya DK. **Herawati DMD**, Puteri DP, Sumintono B. Development and sensory test of eel cookies for pregnant women with chronic energy deficiency using many facet Rasch model: a preliminary study. Progress in Nutrition. 2021;23(2):e2021054.
36. Sufiawati I, Putra I, **Herawati DMD**, Indratni AR. Low Serum 25-hydroxyvitamin D Levels in Oral Cancer Patients. International Dental and Medical Research. 2021;14(1):216-220
37. Sunjaya DK, **Herawati DMD**, Siregar AYM. Depressive, anxiety, and burnout symptoms on health care personnel at a month after

- COVID-19 outbreak in Indonesia. BMC Public Health. 2021; 21 (1), 1-8.
38. Wardani YS, Megawati G, **Herawati DMD**. Asupan gizi dan pola makan ibu menyusui ASI eksklusif di wilayah kerja UPT Puskesmas Ibrahim Aji Kota Bandung. Gizi Indonesia. 2021; 44 (1), 65-76
 39. Setiawan I, Sagita A, Suryatmojo I, **Herawati DMD**, Sufiawati I, Widyaputra S. Correlation between carbohydrate intake and dental caries in obese individuals. Dental Journal (Majalah Kedokteran Gigi). 2021, 54 (1), 46-51.
 40. Permatasari DKI, Dewi TS, **Herawati DMD**. Correlation between salivary zinc levels and salivary volume on taste disorders in elderly patients. Dental Journal (Majalah Kedokteran Gigi). 2021; 54 (1), 31-34.
 41. Djou R, **Herawati DMD**, Dewi TS. The correlation of zink serum levels and zink intake with taste disorders in elderly patiens at Babatan Health center Bandung. Majalah Kedokteran Gigi Indonesia. 2021;7(1):33-39.
 42. Anastasya KS, Iskandar S, **Herawati DMD**, Atik N. Eel's Head Powder Reduces Mild-Moderate Depression in Geriatric Individual: Result from Randomized Controlled Trial Study (vol 2020, 4658514, 2020). Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine. 2020;2020,4658514.
 43. Megawati G, **Herawati DMD**, Musfiroh I. Binding Affinity Of Omega 3 Fatty Acid As An Agonist PPAR-γ And GPR120 Receptor For Obesity Using Molecular Docking And ADME Prediction. European Journal of Molecular & Clinical Medicine. 2021; 7 (10), 1686-1695.
 44. Susanti I, **Herawati DMD**, Fadliyana E, Herman H, Rusmil K, Wirakusumah FF. The Differences in Maternal Compliance in Completing Basic Immunization between Two Groups. Global Medical & Health Communication. 2020; 8 (3), 175-180.
 45. Setiawan I, Putri Y, Damayanti A, **Herawati DMD**, Sufiawati I, Widyaputra S. The Comparison of the Salivary Flow Rate and the

DMF-T Index in Obese and Normal-Weight Individuals. Journal of International Dental & Medical Research . 2020; 13 (4)

46. Pratiktowati D, **Herawati DMD**, Megawati G, Sunjaya DK. Efficacy Of Eel Cookies On Improving Nutritional Status Of Pregnant Women With Chronic Energy Deficiency. J Kesehatan Prima. 2020; 14 (2), 145-154.
47. Arrum RK, **Herawati DMD**, Dwipa L. Nutritional Intake And Affecting Factors of Edelry People Living at Nursing Home. J Kesehatan Prima. 2020; 14 (2), 155-165.
48. **Herawati DMD**, Indraswari P, Sunjaya DK. The Effects of Eel Biscuits on Nutritional Intake of Hospitalized Children". Asia Pacific Journal Clinical of Nutrition. 2020;29(3):498-504
49. **Herawati DMD**, Asiyah N, Wiramihardja S, Fauzia S, Sunjaya DK. Effect of eel biscuit supplementation on height of children with stunting aged 36-60 months: a pilot study. Journal of Nutrition and Metabolism. 2020 / 2020
50. Aristina NE, Rachmadi D, **Herawati DMD**, Susiarna H, Gurnida DA, Sunjaya DK. Eel cookies supplement and incidence of diarrhea in children aged 12-24 months. Global Medical & Helath Communication. 2020;8 (1).
51. Nur'aeny N, Gurnida DA, Hakim DDL, Susilaningsih FS, **Herawati DMD**. The correlation between trauma and poor diet in oral ulceration; an online based survey. Majalah Kedokteran Gigi Indonesia. 2020;6(3).
52. Anggraeni EM, **Herawati DMD**, Rusmi VK, Hafsa T. Perbedaan status gizi bayi usia 6-9 bulan yang diberi MP-ASI buatan pabrik dan rumah. Jurnal Gizi Klinik Indonesia. 16 (3) / 2019.
53. Asmuniati L, **Herawati DMD**, Djais JTB. The impact of counseling in Junir High School. Althea Medical Journal. 2019;6(3):107-109.
54. Nuraeny N, Hakim DDL, Susilaningsih FS, **Herawati DMD**, Gurnida DA. Metilasi DNA dan mukosa mulut. Sriwijaya Journal of Medicine. 2019;2(2):99-105.

55. Karwati K, Permadi W, **Herawati DMD**. Analysis of maternal mortality due to hypertension in pregnancy in West Bandung. *Health Notions*. 3 (1) / 2019.
56. Rahmania A, Diana A, Luftimas DE, Gurnida DA, **Herawati DMD**, Houghton LA, et al. Poor dietary diversity and low adequacy of micronutrient intakes among rural Indonesia lactating women from Sumedang district, West Java Province. *PloS one*. 2019;14(7):e0219675
57. **Herawati DMD**, Asiyah SN, Wiramihadrja S, Sunjaya DK, Gurnida DA. Effect of supplementation of Anguilla biscuit on under five years old with underweight in Sumedang District, Indonesia: a randomized control trial. *Health Sciences Journal*. 2018;12(5):594-599..
58. Febiyanto N, Yamazaki C, Kameo S, Puspitasari IM, Sunjaya DK, **Herawati DMD**, et al. Effect of selenium supplementation on the diabetic condition depend on the baseline selenium status in KKAY mice. *Biological Trace Element Research*. 2018;181(1).
59. Puspitasari D, **Herawati DMD**, Sufiawati I. Association between serum B12 and folate levels and manifestations of oral lesions in HIV adult patient. *Malaysian Journal of Nutrition*. 2017;24(4).
60. Maolinda W, Madjid T, Susiarno, H, Herman H, Idjradinata PS, **Herawati DMD**. Analysis of internal and external factors related to the K4-coverage of village midwives in the working area of banjar District Health Department. *Sari Mulia International Conference on Health and Sciences*. 2017.
61. Yani A, Nugraha GI, **Herawati DMD**. Analisis of nutrition care chronic renal failure patients with health technology assessment. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2017;13(1)
62. Utami NW, Madjid TH, **Herawati DMD**. Pemberian minuman formula kacang merah, kacang tanah dan kacang kedelai terhadap status gizi ibu hamil kurang energi kronik. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*. 2017;14(1).

63. Sulistiyono P, **Herawati DMD**, Arya IFD. Rebon shrimp powder addition influence to nutritional values, oragoleptic properties and acceptance of supplementary food by children aged 4-5 years old. National Public Health Journal. 2017;11(4).
64. Augini AS, Rahayuningsih SE, **Herawati DMD**. Factors related to malnutrition in children under five years with congenital heart disease. Althea Medica Journal, 2017;4(1):111-117.
65. Dhamayanti M, **Herawati DMD**, Handayani R, Tirtosudiro MA, Mardiana NS. The difference of nutritional intake in smoker and non soker adolescent. American Journal of Clinical Medicine Research. 2016;3(4).
66. Rakhmayanthie N, Herawati E, **Herawati DMD**. Effect on nutritional intake towards angular cheilitis of orphanage children. Padjadjaran Journal of Dentistry. 2016;28(3).
67. Perianan N, **Herawati DMD**, Wahyudi Y. Patten of nutritional intake among obese undergraduate in Faculty of Communication Studies Universitas Padjadjaran. Althea medical Journal. 2016;3(3):487-492.
68. Nazri C, Yamazaki C, Kameo S, **Herawati DMD**, Sekarwana N, Raksanegara A, et al. Factors influencing private practitioners to report tuberculosis cases. Pharmacology and Clinical Pharmacy Research. 2016;1(1)
69. Rosma A, Yamazaki C, Kameo S, **Herawati DMD**, Ruslami R, Raksanagara A, et al. Factors influencing mother's participant in posyandu for improving nutritional status of children under-five in Aceh Utara District, Aceh Province, Indonesia. BMC Public Health. 2015;16(1).
70. Fujianti ST, **Herawati DMD**, Kadi FA. Malnourished under five children feeding practices in Cipacing Village 2012. Althea Medicaal Journal. 2015;2(1):73-77.
71. **Herawati DMD**, Nurparida IS, Arisanti N. kebijakan outsourcing in Sumedang District Hospital. Majalah Kedokteran Bandung. 2014.;46(4):234-240.

72. Murtiyarini I, **Herawati DMD**, Afriandi I. Evaluasi Pelaksanaan Konseling Menyusui. National Public Health Journal. 2014;9(1):78-86.
73. **Herawati DMD**, Ariyanto EF. Kebijakan medik pada pasien gagal ginjal kronik dengan hemodialisis di RSUP Hasan Sadikin. Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia. 2012;3(2):66-74.
74. Sari DK, Febiyanto N, Puspitasri IM, Raksanagera AS, **Herawati DMD**, Sunjaya DK, et al. The Kitakanto Medical Journal. 2013;63(3):323-324.
75. Rusiati S, Irvan A, **Herawati DMD**, Chiho Y, Satomi K, Hiroshi K. The Kitakanto Medical Journal. 2013;63(3):324-324.
76. Rosita I, **Herawati DMD**, Mutyara K. Nutrition counselling transtheoretical model in chaning of eating and physical activity behavior in overweight and obesity adolescent at SMA Lab School Bandung. Obesity Research & Clinical Practice. 2013;7:25-26.
77. Kani A, **Herawati DMD**. Evaluasi perencanaan dan penganggaran Dinas Kesehatan Kabupaten Pesisir Selatan Provinsi Sumatera Barat. Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan. 2012;15(3):131-139.

F. Penulis dan Editor Buku Ilmiah

1. **Herawati DMD**, Ida SN. Peran Mutu Katering Dalam Mengatasi Malnutrisi di Rumah Sakit. Celtics Press. 2015. ISBN 978-60270359-0-4.
2. **Herawati DMD**. Kebutuhan Nutrisi Pada Siklus Hidup. Penerbit: Dept Kardiologi dan Kedokteran Vaskuler FK Unpad. 2016. ISBN 978-601-73157-7-8.
3. **Herawati DMD**, Nina S. Penerbit: Dept Kardiologi dan Kedokteran Vaskuler FK Unpad. 2017. ISBN 978-602-73157-9-2.
4. Irna S, **Herawati DMD**. Nutrisi dan Kesehatan Mulut. Panduan Praktis Diagnosis dan Tatalaksana Manifestasi Malnutrisi. Penerbit: Dept Kardiologi dan Kedokteran Vaskuler FK Unpad. 2019. ISBN: 978-602-61959-4-4.

5. **Herawati DMD.** Makanan Fungsional dan Nutrasetikal untuk Mengatasi Malnutrisi dan Penyakit Infeksi. Unpad Press. 2019. ISBN: 978-602-439-700-5.
6. **Herawati DMD,** Ida M, Ginna M. Omega 3 Peranan dan Patofisiologinya Sebagai Pencegah Komorbid Obesitas. Unpad Press. 2020. ISBN: 978-602-439-866-8.
7. **Herawati DMD,** Ida M, Ginna M. Manfaat dan Peranan Omega 3 dalam Meningkatkan Sistem Imun. Unpad Press. 2021. ISBN: 978-602-439-868-2.
8. **Herawati DMD.** International Collaborative Practice. Unpad Press. 2021. ISBN: 978-602-439-868-2.
9. **Herawati DMD,** Siti NF, Ginna M. Peran Asupan Nutrisi Untuk Menurunkan Risiko Komorbiditas Pada Remaja Stunting. Penerbit NEM. 2023. ISBN: 978-623-423-885-3.
10. Deni KS, Kebijakan Penanganan Gizi Buruk dan Stunting di Daerah. Penerbit: Dept Kardiologi dan Kedokteran Vaskuler FK Unpad. 2019. ISBN: 978-602-61959-7-5. Editor: **Herawati DMD**.
11. Deni KS. Penguatan Pelayanan Kesehatan Primer dalam Sistem Kesehatan Daerah. Unpad Press. 2020. ISBN: 978-602-439-946-7. Editor: **Herawati DMD**.
12. Deni KS, Ida P. Cindra P. Rini R. Pengembangan Public-Private Mix Dalam Program Pengendalian Tuberkulosis Pada Sitem Kesehatan Daerah. Unpad Press. 2021. ISBN: 978-602-439-634-4. Editor: **Herawati DMD**.

F. Penghargaan HKI

No	Nama Karya	Jenis HKI	Posisi	Nomor dan Tahun
1	Nutrisi dan Kesehatan Mulut. Panduan Praktis Diagnosa dan Tatalaksana	Hak Cipta	Pencipta Pendamping	EC0020195002, 2019

	Manifestasi Malnutrisi Pada Rongga Mulut			
2	Modul Konseling dengan Pendekatan Transtheoritical Model untuk Meningkatkan Kepatuhan Peserta PBPU Membayar luran Premi	Hak Cipta	Pencipta Utama	EC00201946507, 2019
3	Aplikasi Food Diary Pencegahan Stunting	Hak Cipta	Pencipta Pendamping	EC00201927948, 2019
4	Aplikasi Air Susu Ibu Kalkulator (ASIK)	Hak Cipta	Pencipta Pendamping	EC00201927906, 2019
5	Cari Si Tabah	Hak Cipta	Pencipta Pendamping	EC00202002682, 2020
6	Makanan Fungsional untuk Balita Sakit Berbahan Ikan Sidat dan Tepung Talas	Hak Paten Sederhana	Pencipta Pendamping	IDS000003006, 2020
7	Kukis Berbahan Dasar Tepung Hati Ikan Sidat dan Tepung Jagung	Hak Paten Sederhana	Perancang Utama	IDS000003010, 2020

8	Makanan Fungsional untuk Ibu Hamil Kirang energi Kronik Berbahan Dasar Tepung Tulang Ikan Sidat dan Tepung Jagung	Hak Paten Sederhana	Perancang Utama	IDS000003045, 2020
9	Anguilla Makanan Pendamping -ASI (Air Susu Ibu) Untuk Bayi Usia 6-12 Bulan	Hak Paten Sederhana	Perancang Utama	IDS000002995, 2020
10	Makanan Fungsional untuk Pencegahan Karies Gigi Berbahan Dasar Ikan Sidat (Anguilla Bicolor dan Keju)	Hak Paten Sederhana	Perancang Pendamping	IDS000003371, 2020
11	Makanan Fungsional Berbahan Ikan Sidat (Anguilla Bicolor) untuk Pencegahan Diare Pada Anak Usia 12-24 Bulan)	Hak Paten Sederhana	Perancang Pendamping	IDS000003422, 2020
12	Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) Berbahan Tepung Kepala Ika Sidat (Anguilla	Hak Paten Sederhana	Perancang Pendamping	IDS000003357

	Bicolor) dan Tepung Sagu			
13	Makanan Fungsional untuk Balita Gizi Kurang dan Stunting Usia 3-5 Tahun Berbahan Dasar Ikan Sidat dan Ubi Cilembu	Hak Paten Sederhana	Perancang Utama	IDS000003450, 2020
14	Monitoring Asupan Nutrisi untuk Kemlompok rentan Saat pandemic Covid-19 Modul Pelatihan Untuk Kader	Hak Cipta	Pencipta Utama	EC00202135407, 2021
15	Aplikasi Seluler Pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA) Berbasis Android	Hak Cipta	Pencipta Pendamping	EC0020212406, 2021
16	Naskah Akademik Penyelenggaraan Penanggulangan Penyakit Tuberkulosis Kabupaten Purwakarta	Hak Cipta	Pencipta Pendamping	EC00202222022, 2022

17	Buku Saku Anemia Defisiensi Besi pada Remaja Puteri	Hak Cipta	Pencipta Pendamping	EC00202246158, 2022
18	Buku saku Pelayanan Kesehatan Remaja	Hak Cipta	Pencipta Pendamping	EC00202246157, 2022
19	Apilkasi Wanter	Hak Cipta	Pencipta Pendamping	EC00202246507, 2022
20	Modul 2 Untuk Tim POCQY: Layanan Kesehatan bayi Puskesmas dan Rumah Sakit	Hak Cipta	Pencipta Utama	EC00202242001, 2022
21	Modul 2 Untuk Tim Coach: Layanan Kesehatan bayi Puskesmas dan	Hak Cipta	Pencipta Utama	EC00202243995, 2022
22	Modul 1 Penguatan Growth Monitoring Promotion (GMP) Untuk Percepatan Penurunan Stunting Kabupaten Kota di Indonesia	Hak Cipta	Pencipta Utama	EC00202354509, 2023
23	Modul 2 Pemenuhan Asupan Nutrisi Baduta, Ibu Hamil dan Ibu Menyusui Untuk Percepatan	Hak Cipta	Pencipta Utama	EC00202354527, 2023

	Penurunan Stunting Kabupaten Kota Di Indonesia			
24	Kajian Rencana Aksi Daerah Kelanjutusiaan	Hak Cipta	Pencipta Pendamping	EC00202405885, 2024
25	Naskah Akademik Perilaku Seksual Berisiko Dan Penyimpangan Seksual	Hak Cipta	Pencipta Pendamping	EC00202405855, 2024

G. Penghargaan Yang Diterima

1. Dokter Gigi Teladan Tingkat Kabupaten di Kabupaten Bantul, 1998
2. Dokter Gigi Teladan Tingkat Provinsi di Daerah Istimewa Yogyakarta, 1999
3. Dokter Gigi Teladan Tingkat Nasional, 1999
4. 205 Calon Startup, Kemenristek Dikti Tahun, 2017
5. Satya Karya Bhakti Klas II, 2012
6. Satya Karya Bhakti Klas 1, 2019

H. Review Jurnal Internasional dan Nasional

1. BMC Public Health
2. BMC Nutrition
3. BMC Pediatric
4. Plos One
5. Frontier Public Health
6. Frontier Nutrition
7. Heliyon
8. Journal Environmental Health Insight

9. Journal Risk Management and Health Care Policy
10. Journal Nutrition and Metabolism
11. Journal of Taibah University Medical Science
12. Journal Cogent Food and Agriculture
13. Malaysian Journal Nutrition
14. Majalah Kedokteran Bandung
15. Althea Medical Journal
16. Padjadjaran Journal of Dentistry
17. Jurnal Gizi dan Pangan
18. Jurnal Kesehatan Prima
19. Jurnal Agrokreatif
20. Jurnal Dharmakarya

I. Konsultansi dan Pengembangan Instrumen Kebijakan

1. 2024 Pengembangan Roadmap Visual Impairment 2024-2030 (FHF-Kemenkes RI) (Co PI).
2. 2023 Pengembangan Roadmap Lansia Jawa Barat 2024-2030 (Bappeda Jabar) (C).
3. 2003 Penyusunan Naskah Pencegahan dan Pengendalian Perilaku Seksual Berisiko dan Perilaku Menyimpang Kota Bandung (Pemkot Bandung) (Co PI).
4. 2023 Implementasi Transformasi Pelayanan Kesehatan Primer (Kemenkes RI-Thinkwell Institute-CEDS) (Co PI).
5. 2023 Evaluasi Program PUSPA 2021-2023 (Co PI).
6. 2023 Kajian Penanganan Stunting Kabupaten PALI (PI).
7. 2023 Pengembangan Kebijakan dan Penyusunan instrumen kebijakan Stunting Kab. Sumedang, Jawa Barat (C).
8. 2022 Kajian Penanganan Stunting Kab Muara Enim (PI).
9. 2022 Impact Evaluation of PN PRIMA, CISDI (PI)
10. 2021 Penyusunan RAD Stunting Kota Bandung, Bapelitbangda Kota Bandung (PI).
11. 2020-2021 Pendampingan Pengembangan Quality Improvement

- pada pelayanan kesehatan bayi
dan balita di Kab. Indramayu dan Cianjur, Kerjasama
Kemenkes RI dan FK Unpad (Co PI)
12. 2019 Pendampingan Percepatan Penurunan Stunting
di Kabupaten Cirebon, Kerjasama Kemenkes RI (PI)
13. 2018 Inovasi Model Pengumpulan Iuran Bagi Peserta
Bukan Penerima Upah PBPU Menunggak Iuran di
Provinsi Jawa Barat (PI)
14. 2017 Penyusunan Naskah Akademik dan Raperda KIA
Kab Bogor(C)

Bandung, Februari 2024

Ttd

Prof. Dr. Dewi Marhaeni Diah Herawati, drg., MSi

