

Meneroka Pengalaman Ibu Bapa dalam Intervensi Awal bagi Murid Berkeperluan Khas Ketidakupayaan Pendengaran (Exploring Parents' Experiences in Early Intervention for Students with Hearing Impairment)

Nor Azizah Ahmad¹, Mohd Syazwan Zainal^{1*}

¹ Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi, Selangor, Malaysia.

*Pengarang Koresponden: syazwanzainal@ukm.edu.my

Received: 3 January 2026 | Accepted: 1 April 2026 | Published: 15 April 2026

DOI: <https://doi.org/10.55057/ijares.2026.8.3.23>

Abstrak: Kajian ini bertujuan meneroka pengalaman ibu bapa ketika melalui proses pengesanan dan diagnosis awal ketidakupayaan pendengaran anak mereka dalam konteks intervensi awal. Kajian ini menggunakan reka bentuk kajian kes kualitatif dengan melibatkan enam orang ibu kepada berkeperluan khas ketidakupayaan pendengaran berumur antara lima hingga dua belas tahun yang bersekolah di Sekolah Pendidikan Khas Masalah Pendengaran. Peserta dipilih melalui pensampelan bertujuan. Data dikumpulkan menggunakan temu bual separa berstruktur, pemerhatian tidak berstruktur dan analisis dokumen, serta dianalisis secara analisis tematik dengan bantuan perisian NVivo 15. Dapatan kajian mengenal pasti tiga tema utama, iaitu: (i) proses pengesanan dan diagnosis awal ketidakupayaan pendengaran, (ii) perasaan dan reaksi emosi ibu bapa selepas diagnosis, dan (iii) pengalaman mendapatkan maklumat serta panduan profesional. Hasil kajian menunjukkan bahawa proses pengesanan dan diagnosis awal berlaku melalui laluan yang pelbagai dan tidak seragam, manakala diagnosis turut mencetuskan pelbagai reaksi emosi dalam kalangan ibu bapa. Selain itu, pengalaman ibu bapa dalam mendapatkan maklumat dan panduan profesional didapati tidak konsisten, khususnya dari segi kejelasan komunikasi dan penglibatan dalam membuat keputusan. Kajian ini mengesyorkan penambahbaikan sistem intervensi awal di Malaysia melalui penyelarasan yang lebih kukuh antara sektor kesihatan dan pendidikan serta penubuhan kumpulan sokongan ibu bapa berstruktur bagi memperkasa keluarga.

Kata Kunci: Pengalaman Ibu Bapa, diagnosis awal, ketidakupayaan pendengaran, intervensi

Abstract: This study aims to explore parents' experiences during the process of early detection and diagnosis of their children's hearing impairment within the context of early intervention. The study employed a qualitative case study design involving six mothers of children with hearing impairment aged between five and twelve years who were enrolled in a special education school for students with hearing impairment. Participants were selected through purposive sampling. Data were collected through semi-structured interviews, unstructured observations, and document analysis, and were analysed using thematic analysis with the assistance of NVivo 15 software. The findings identified three main themes: (i) the process of early detection and diagnosis of hearing impairment, (ii) parents' emotional responses following the diagnosis, and (iii) experiences in accessing information and professional guidance. The results indicate that the processes of early detection and diagnosis occur through diverse and non-uniform pathways, while the diagnosis itself elicits a range of emotional reactions among parents. In addition, parents' experiences in obtaining information

and professional guidance were found to be inconsistent, particularly in terms of clarity of communication and involvement in decision-making. This study recommends enhancing Malaysia's early intervention system through stronger health-education coordination and structured parent support groups to empower families.

Keywords: Parental experiences, early diagnosis, hearing impairment, intervention

1. Pendahuluan

Intervensi awal merupakan pendekatan penting dalam menyokong perkembangan kanak-kanak berkeperluan khas, selaras dengan prinsip hak asasi kanak-kanak seperti yang diperuntukkan dalam Akta Orang Kurang Upaya (Akta OKU) 2008 yang mengiktiraf hak semua Orang Kurang Upaya (OKU) tanpa diskriminasi. Walaupun tiada satu definisi tunggal bagi konsep intervensi awal, pendekatan ini lazimnya berasaskan falsafah bahawa pencegahan lebih berkesan berbanding rawatan, khususnya dalam mengurangkan kesan jangka panjang sesuatu ketidakupayaan terhadap perkembangan kanak-kanak. Dalam konteks ketidakupayaan pendengaran, keberkesanan intervensi awal sangat bergantung kepada kecekapan proses pengesanan dan diagnosis yang berlaku pada peringkat awal kehidupan.

Di Malaysia, tiada peruntukan undang-undang yang mewajibkan ibu bapa mendapatkan intervensi awal bagi anak berkeperluan khas. Namun begitu, pelaksanaan intervensi awal tetap dijalankan secara sistematik melalui pelbagai program di prasekolah serta pusat kerajaan dan bukan kerajaan (Kannamah Mottan, 2022). Pelaksanaan ini turut dipandu oleh beberapa akta berkaitan pendidikan seperti Akta Pendidikan 1996, Akta Pendidikan 2002, Akta Orang Kurang Upaya 2008 dan Peraturan-Peraturan Pendidikan (Pendidikan Khas) 2013, yang secara tidak langsung menekankan kepentingan pengesanan awal serta rujukan kepada perkhidmatan intervensi awal yang bersesuaian.

Dalam aspek kesihatan, pengesanan dan diagnosis awal ketidakupayaan pendengaran merupakan langkah kritikal bagi memastikan intervensi dapat dimulakan dalam tempoh perkembangan yang optimum. Kajian retrospektif selama sepuluh tahun (2010–2019) melaporkan kadar liputan purata saringan pendengaran bayi baru lahir di Malaysia sebanyak 95.5%, dengan kebanyakan tahun mencapai penanda aras yang disyorkan iaitu sekitar 95% (Rafidah Mazlan, Kausallya & Asma Abdullah, 2022). Walaupun data selepas tahun 2020 masih terhad, pencapaian ini menunjukkan komitmen berterusan negara dalam meningkatkan pengesanan awal ketidakupayaan pendengaran. Setelah diagnosis disahkan melalui penilaian klinikal dan audiologi, kanak-kanak lazimnya akan dirujuk untuk mengikuti program intervensi awal secara formal.

Matlamat utama intervensi awal bagi kanak-kanak ketidakupayaan pendengaran adalah untuk membantu mereka memanfaatkan sisa pendengaran secara optimum bagi menyokong perkembangan komunikasi dan interaksi sosial (Kannamah Mottan, 2022). Penyelidikan terdahulu menunjukkan bahawa intervensi awal yang dimulakan pada usia muda memberi kesan positif terhadap perkembangan bahasa, kognitif dan sosial kanak-kanak pekak dan kurang pendengaran (Yoshinaga-Itano et al., 2020). Walau bagaimanapun, kejayaan intervensi awal tidak hanya bergantung kepada keberkesanan intervensi profesional semata-mata, tetapi turut dipengaruhi oleh pengalaman ibu bapa sepanjang proses pengesanan dan diagnosis awal. Ibu bapa sering menjadi individu pertama yang menyedari tanda-tanda gangguan pendengaran anak mereka dan memainkan peranan penting dalam membuat keputusan mendapatkan

pemeriksaan lanjut serta pengesahan diagnosis (Sehar Ilyas et al., 2021). Kajian menunjukkan bahawa pengalaman ibu bapa sepanjang proses ini melibatkan pelbagai dimensi, termasuk reaksi emosi, tahap kefahaman terhadap maklumat klinikal, interaksi dengan profesional kesihatan, serta cabaran dalam mengakses perkhidmatan yang sesuai (Al Babtain et al., 2022; Al Babtain et al., 2023). Selain itu, kualiti komunikasi profesional, kejelasan penyampaian maklumat, dan hubungan sokongan antara keluarga dan penyedia perkhidmatan didapati mempengaruhi pengalaman ibu bapa secara signifikan (Alduhaim et al., 2020).

Walaupun kepentingan pengesanan dan diagnosis awal telah dibincangkan secara meluas dalam literatur antarabangsa, kebanyakan kajian memberi tumpuan kepada keberkesanan program saringan, hasil perkembangan kanak-kanak, atau pendekatan intervensi klinikal. Penyelidikan yang meneliti pengalaman subjektif ibu bapa semasa melalui proses pengesanan dan diagnosis awal, khususnya dalam konteks sistem perkhidmatan, budaya dan struktur sokongan di Malaysia, masih terhad. Kekurangan pemahaman terhadap dimensi pengalaman ibu bapa ini berpotensi menjejaskan usaha penambahbaikan amalan profesional serta penyelarasan dasar intervensi awal yang lebih responsif terhadap keperluan keluarga.

Sehubungan itu, kajian ini dijalankan untuk meneroka pengalaman ibu bapa semasa proses pengesanan dan diagnosis awal ketidakupayaan pendengaran anak mereka, dengan memberi tumpuan kepada persoalan kajian: Bagaimanakah pengalaman ibu bapa ketika melalui proses pengesanan dan diagnosis awal ketidakupayaan pendengaran anak mereka? Dapatan kajian ini diharap dapat menyumbang kepada pemahaman yang lebih kontekstual terhadap realiti keluarga di Malaysia serta menyokong penambahbaikan amalan profesional dan dasar intervensi awal yang lebih berfokus kepada keluarga.

2. Sorotan Literatur

Bahagian ini mengulas literatur sedia ada yang memaklumkan kajian ini. Ia menggariskan perspektif utama tentang;

2.1 Peranan Ibu Bapa dalam Intervensi Awal

Kajian antarabangsa menunjukkan bahawa penglibatan ibu bapa ialah komponen teras dalam kejayaan intervensi awal. DuBois et al. (2020) mendapati bahawa interaksi dalam komuniti dan sokongan sosial yang diterima melalui program intervensi berkumpulan dapat meningkatkan keyakinan ibu bapa dalam membantu anak mereka. Hal ini memperkukuh pandangan bahawa pendekatan berasaskan keluarga (*family-centered approach*) perlu dijadikan prinsip asas dalam perancangan intervensi.

Jones et al. (2025) melalui kajian rawak klinikal mendapati bahawa penglibatan ibu bapa dalam intervensi komunikasi awal bagi kanak-kanak pekak atau kurang pendengaran memberi kesan positif yang signifikan terhadap perkembangan bahasa. Dapatan ini disokong oleh Johnson (2024) yang menegaskan bahawa penggunaan teknologi seperti implan koklea dan alat bantu dengar memerlukan kefahaman ibu bapa tentang kepentingan rangsangan auditori dan pembangunan kognitif otak sejak usia awal. Oleh itu, intervensi yang berjaya memerlukan kolaborasi rapat antara ibu bapa dan pasukan pendidikan untuk memastikan strategi komunikasi dan teknologi dilaksanakan secara optimum. Walaupun demikian, literatur menunjukkan bahawa sebahagian ibu bapa masih menghadapi kekangan dalam memahami peranan mereka, khususnya apabila akses kepada maklumat profesional terbatas. Jurang ini

menuntut penyelidikan lanjut tentang bentuk bimbingan yang berkesan bagi memperkukuh keupayaan ibu bapa dalam intervensi awal.

2.2 Proses Kesedaran dan Pengesanan Awal

Kesedaran awal dan pengesanan tepat pada masanya terhadap ketidakupayaan pendengaran merupakan faktor penentu utama kepada perkembangan bahasa, kognitif dan sosioemosi kanak-kanak. Pelbagai kajian menunjukkan bahawa pengesanan awal yang disusuli dengan intervensi segera dapat meningkatkan keupayaan komunikasi, pemerolehan bahasa serta hasil perkembangan jangka panjang kanak-kanak ketidakupayaan pendengaran secara signifikan (González & Gómez, 2022). Sehubungan itu, pelaksanaan Program Saringan Pendengaran Bayi Baru Lahir Sejangat atau *Universal Newborn Hearing Screening* (UNHS) diiktiraf sebagai strategi paling berkesan dalam mengenal pasti ketidakupayaan pendengaran seawal peringkat neonatal.

Negara yang mempunyai sistem UNHS yang mantap, seperti Singapura dan Rusia, telah menunjukkan kejayaan ketara dari segi pengesanan awal serta permulaan intervensi audiologi dan rehabilitasi pada usia yang lebih awal (Tavartkiladze et al., 2023). Walau bagaimanapun, pelaksanaan program ini masih berhadapan dengan pelbagai cabaran, khususnya dari segi kesinambungan perkhidmatan, pengesanan diagnosis serta pemantauan susulan, yang sering menjadi faktor penghalang kepada keberkesanan intervensi awal (Mahal et al., 2024). Selain itu, kajian turut mendapati wujud jurang dalam pengetahuan dan amalan klinikal profesional kesihatan berkaitan pengurusan pasca-saringan serta laluan rujukan yang sesuai (Malas et al., 2022). Kekurangan latihan khusus, keterbatasan sumber, serta ketiadaan protokol piawai sering menyumbang kepada kelewatan dalam proses diagnosis dan intervensi, walaupun saringan awal telah dijalankan.

Keadaan ini didapati lebih ketara di negara berpendapatan rendah dan sederhana yang masih belum mempunyai program saringan pendengaran yang menyeluruh dan sistematik, sekali gus menyebabkan ramai kanak-kanak tidak menerima intervensi pada masa yang kritikal (Ansari, 2021; Indira & Maruthy, 2024). Dalam konteks ini, penglibatan ibu bapa turut dikenal pasti sebagai faktor penting yang mempengaruhi keberkesanan intervensi awal. Choudhry et al. (2021) menegaskan bahawa kejayaan intervensi bukan sahaja bergantung kepada pengesanan awal, malah turut dipengaruhi oleh tahap penglibatan aktif ibu bapa sejak peringkat diagnosis. Dapatan kajian menunjukkan bahawa ibu bapa lazimnya merupakan pihak pertama yang mengesyaki masalah pendengaran anak, dengan purata usia syak wasangka sekitar 16 hingga 18 bulan (Indira & Maruthy, 2024).

Namun demikian, intensiti dan keberkesanan intervensi awal juga dipengaruhi oleh faktor latar belakang keluarga. Meinen-Derr et al. (2022) mendapati bahawa tahap pendidikan ibu bapa, sokongan sosial, serta akses terhadap perkhidmatan audiologi dan terapi memainkan peranan penting dalam menentukan tahap penglibatan dan keberlangsungan intervensi. Penemuan ini menonjolkan kewujudan cabaran sistemik dalam penyediaan perkhidmatan yang saksama, khususnya bagi keluarga yang tinggal di kawasan luar bandar atau berpendapatan rendah, sekali gus menuntut pendekatan intervensi yang lebih inklusif dan berasaskan keadilan sosial.

2.3 Perasaan dan Reaksi Emosi Selepas Diagnosis

Diagnosis awal kehilangan pendengaran sering menimbulkan kejutan emosi kepada ibu bapa. Dapatan kajian yang dijalankan oleh Gul Dikec et al (2023) mendapati bahawa kebanyakan peserta menyatakan mereka mengalami pelbagai emosi apabila mereka mendengar anak

mereka kehilangan pendengaran. Fasa penerimaan boleh menjadi sukar bagi sesetengah orang dan lebih mudah diurus untuk orang lain. Kajian oleh Al Babtain et al. (2023) pula menyorot cabaran pelaksanaan perkhidmatan intervensi awal di negara membangun, termasuk tahap kesedaran ibu bapa yang rendah dan akses yang terhad kepada pakar. Dalam konteks psikologi keibubapaan, Glanemann et al. (2025) mendapati bahawa program keibubapaan responsif dapat meningkatkan kemahiran ibu bapa dalam mengurus emosi dan tingkah laku anak yang mengalami kehilangan pendengaran.

Elliott et al. (2022) turut menekankan keperluan intervensi psikososial yang memberi fokus kepada kesejahteraan emosi ibu bapa sepanjang laluan diagnosis, sementara Continisio et al. (2023) mengenal pasti tahap tekanan keibubapaan yang tinggi, terutamanya dalam kalangan ibu. Kajian ini menunjukkan bahawa walaupun fokus intervensi sering tertumpu kepada anak, kesejahteraan emosi ibu bapa juga merupakan faktor penentu kejayaan intervensi awal.

2.4 Pengalaman Mendapatkan Maklumat dan Panduan Profesional

Kajian mendapati bahawa akses kepada maklumat dan panduan profesional merupakan faktor penting dalam menentukan keberkesanan intervensi awal. Davidson, Osman dan Geers (2021) menjelaskan bahawa perkembangan bahasa selepas usia tiga tahun bergantung kepada kesinambungan kerjasama antara profesional dan ibu bapa. Sementara itu, Petrocchi-Bartal et al. (2025) menegaskan bahawa dasar intervensi awal yang berfokus kepada keluarga perlu diterapkan sebagai amalan utama dalam sistem pendidikan dan kesihatan.

Selain itu, komunikasi yang berkesan dan peka budaya antara profesional dan ibu bapa amat penting dalam memastikan keberhasilan program intervensi (Kumar & Bhat, 2025). Lim et al. (2025) turut menyarankan penubuhan kumpulan sokongan ibu bapa serta pelaksanaan bimbingan profesional berterusan bagi membantu keluarga menavigasi sistem intervensi yang kompleks. Ini membuktikan bahawa pengukuhan jaringan sokongan sosial, termasuk kolaborasi antara profesional dan komuniti, memainkan peranan penting dalam meningkatkan literasi pendengaran dan kecekapan ibu bapa.

3. Metodologi

Kajian ini menggunakan reka bentuk kajian kes kualitatif bagi meneroka pengalaman ibu bapa sepanjang proses pengesanan dan diagnosis awal ketidakupayaan pendengaran anak mereka. Reka bentuk ini dipilih kerana ia membolehkan penyelidik memahami pengalaman sebenar peserta secara mendalam dalam konteks sosial dan emosi yang kompleks (Creswell & Poth, 2023). Peserta dipilih melalui persampelan bertujuan bagi memastikan setiap peserta mempunyai pengalaman langsung yang relevan dan signifikan dengan objektif kajian. Kajian ini melibatkan enam orang ibu kepada kanak-kanak berkeperluan khas ketidakupayaan pendengaran berumur antara lima hingga dua belas tahun, yang bersekolah di Sekolah Pendidikan Khas Masalah Pendengaran, telah dipilih sebagai peserta kajian melalui kaedah pensampelan bertujuan. Jadual di bawah menunjukkan data profil demografi bagi peserta kajian yang dipilih.

Jadual 1: Demografi Responden Kajian

Kod Responden	Umur	Pekerjaan	Tempat tinggal	Umur Anak
R1	31	Konsultan Penjualan	PPR Air Panas, Setapak,	5
R2	41	Tidak bekerja	Batu Caves, Selangor	10
R3	38	Jurutera	Taman Melati, Setapak	7

R4	37	Eksekutif HSBC	Setapak Jaya	7
R5	37	Penolong Akauntan	Flat Danau Kota, Setapak	11
R6	42	Jururawat	Kuala Lumpur	12

Responden terdiri daripada ibu yang berumur antara 31 hingga 42 tahun, datang daripada latar pekerjaan yang pelbagai termasuk jururawat, eksekutif, jurutera fasiliti, penolong akauntan, konsultan Penjualan dan suri rumah. Kesemua responden tinggal di kawasan bandar sekitar Kuala Lumpur dan Selangor serta terlibat secara langsung dalam proses diagnosis awal dan intervensi awal. Anak-anak responden berusia antara 5 hingga 12 tahun, dengan tahap pendengaran yang merangkumi sederhana ke teruk, teruk, dan sangat teruk, termasuk seorang kanak-kanak yang mempunyai ketidakupayaan pelbagai. Masalah pendengaran dikesan pada usia yang berbeza, sama ada sejak lahir melalui ujian saringan bayi, selepas jangkitan meningitis, atau melalui pemerhatian kelewatan pertuturan dan kurang respons terhadap bunyi. Bagi memperoleh kefahaman yang menyeluruh terhadap fenomena yang dikaji, penyelidik menerapkan pendekatan triangulasi kaedah yang melibatkan temu bual separa berstruktur, pemerhatian tidak berstruktur dan analisis dokumen. Pendekatan ini digunakan untuk meningkatkan kebolehpercayaan dapatan melalui perbandingan data daripada pelbagai sumber (Renz et al., 2018). Temu bual dilaksanakan secara bersemuka dan dalam talian, dengan tempoh antara 30 minit hingga satu jam bagi setiap peserta. Semua sesi temu bual dirakam menggunakan perakam audio, di samping catatan lapangan bagi mendokumentasikan elemen bukan lisan serta reaksi emosi yang ditunjukkan oleh peserta.

Soalan temu bual dibina berpandukan objektif kajian dan telah melalui proses kesahan kandungan oleh pakar bidang, melibatkan seorang pensyarah bahasa, seorang pensyarah pendidikan khas, serta dua orang guru pendidikan khas yang mempunyai pengalaman melebihi sepuluh tahun. Sebelum proses pengumpulan data dijalankan, setiap peserta menandatangani borang persetujuan bertulis. Aspek etika penyelidikan diberi perhatian khusus bagi memastikan penglibatan peserta adalah secara sukarela, bermaklumat, serta berasaskan perlindungan terhadap hak dan kerahsiaan mereka (Mohd Syazwan Zainal, 2025). Bagi tujuan kerahsiaan, semua peserta dikenal pasti menggunakan nama samaran. Bagi memastikan ketelitian dan kebolehpercayaan data, semua rakaman temu bual ditranskripsikan secara verbatim dan disemak semula bagi menjamin ketepatan kandungan. Penggunaan teknologi transkripsi turut membantu meningkatkan ketepatan proses pendokumentasian data.

Analisis data dijalankan menggunakan kaedah analisis tematik dengan bantuan perisian NVivo 15, termasuk penggunaan ciri kecerdasan buatan (AI) yang menyokong proses pengekodan automatik, pengelompokan tema serta pengesanan corak emosi (Allsop et al., 2022). Proses analisis dilaksanakan secara berperingkat, bermula dengan pengekodan terbuka, diikuti pembentukan kod awal, dan seterusnya pembangunan tema utama serta subtema melalui proses induktif yang berulang. Triangulasi data antara temu bual, pemerhatian dan dokumen turut dilaksanakan bagi memastikan kesahihan dan kredibiliti dapatan kajian (Creswell & Poth, 2023).

4. Dapatan

Dapatan kajian ini mengenal pasti tema-tema utama yang menggambarkan pengalaman ibu bapa dalam proses pengesanan dan intervensi awal ketidakupayaan pendengaran anak mereka. Tiga tema utama yang paling dominan dan konsisten muncul sepanjang temu bual ialah: (i) proses pengesanan dan diagnosis awal ketidakupayaan pendengaran, (ii) perasaan dan reaksi

emosi selepas diagnosis, dan (iii) pengalaman mendapatkan maklumat serta panduan profesional. Keseluruhan dapatan mencerminkan kepelbagaian pengalaman, emosi dan tindakan ibu bapa apabila berhadapan dengan situasi baharu setelah anak mereka disahkan mengalami ketidakupayaan pendengaran.

4.1 Proses penegasan dan diagnosis awal ketidakupayaan pendengaran

Dapatan kajian menunjukkan bahawa proses pengesanan dan diagnosis awal ketidakupayaan pendengaran berlaku melalui pelbagai laluan dan tidak bersifat seragam antara keluarga. Antara laluan yang dikenal pasti termasuk pemerhatian ibu bapa terhadap perkembangan dan tingkah laku anak, saringan awal di hospital, pemeriksaan kesihatan rutin di klinik kesihatan, serta pengesanan susulan akibat komplikasi perubatan awal.

Bagi sebahagian ibu bapa, kesedaran awal bermula apabila anak tidak menunjukkan respons terhadap bunyi persekitaran walaupun telah mencapai usia perkembangan yang sepatutnya. Seorang responden menyatakan:

“Mula sedar tu nak kata lama pun tak lama lah tapi masa dia umur 2 tahun setengah tu kita dah mula perasan sebab dia tak ada respon terhadap bunyi dan tak ada tindak balas, so saya cadang terus bawa ke hospital.” (R1)

Pemerhatian ini seterusnya mendorong ibu bapa untuk mendapatkan pemeriksaan lanjut melalui sistem kesihatan awam. Responden yang sama menjelaskan proses rujukan yang dilalui bagi mendapatkan pengesanan pakar:

“Saya minta daripada klinik kesihatan (KK) surat rujukan untuk pergi ke bahagian Ear, Nose & Throat (ENT) di Hospital Kuala Lumpur (HKL) so dia dapat surat kita terus pergi buat rujukan dan doktor sahkan yang dia memang profound.” (R1)

Selain pemerhatian tingkah laku, kajian ini turut mendapati bahawa terdapat kanak-kanak yang dikesan mengalami masalah pendengaran seawal kelahiran melalui saringan di hospital. Seorang ibu menyatakan secara ringkas bahawa:

“anak saya telah di diagnosis secara rasmi mengalami masalah pendengaran sejurus selepas dilahirkan” (R6).

Dalam satu lagi kes, pengesanan awal dilakukan berdasarkan pemerhatian fizikal semasa saringan awal, seperti yang dinyatakan oleh seorang responden:

“Saya mengetahui anak saya ada masalah pendengaran sejak dari lahir kerana ujian telah dilakukan berdasarkan cuping telinga dia kecil sebelah. Setelah ujian dilakukan doktor mengesahkan bahawa dia mengalami masalah pendengaran tahap teruk.” (R2)

Kajian ini juga menunjukkan bahawa kelewatan perkembangan pertuturan menjadi petunjuk utama kepada pemeriksaan pendengaran lanjut, terutamanya semasa pemeriksaan kesihatan rutin. Seorang responden menjelaskan bahawa cadangan pemeriksaan dibuat oleh petugas kesihatan apabila anak gagal mencapai perkembangan bahasa yang dijangkakan:

“Masa mula-mula tu, kita buat check-up masa untuk 18 bulan... dia tak boleh cakap, dia tak boleh sebut perkataan. Jadi, nurse tu dia suggestkan untuk check pendengarannya.” (R3)

Selain itu, terdapat kes di mana saringan awal memberikan keputusan yang tidak konsisten dan memerlukan penilaian lanjut sebelum diagnosis muktamad dapat dibuat. Seorang responden berkongsi pengalaman tersebut:

“Masa umur 6 bulan, masa di hospital, kan dia ada ujian hearing test tu. Dua-dua belah dia respon negatif. Lepas dua minggu keputusan dia positif. Lepas itu kita pergi buat check-up dengan KK (klinik kesihatan).” (R4)

Dapatan kajian turut memperlihatkan bahawa ketidakupayaan pendengaran juga boleh berlaku akibat komplikasi perubatan awal. Seorang responden berkongsi pengalaman anaknya yang mengalami jangkitan serius pada usia bayi:

“Anak saya mula mempunyai masalah kesihatan pada umur 6 bulan apabila anak saya demam panas, sawan dan di diagnosis pneumococcal meningitis... anak saya mendapat kad OKU setelah ujian pendengaran dibuat pada tahun 2016 pada umur anak saya dua tahun.” (R5)

Secara keseluruhan, dapatan menunjukkan bahawa proses pengesanan dan diagnosis awal dipengaruhi oleh pelbagai faktor termasuk tahap kesedaran ibu bapa, peranan petugas kesihatan, pelaksanaan saringan awal dan latar belakang kesihatan kanak-kanak. Kepelbagaian laluan ini mencerminkan pengalaman yang tidak seragam antara keluarga.

4.2 Perasaan dan reaksi emosi selepas diagnosis

Selepas menerima diagnosis ketidakupayaan pendengaran anak, ibu bapa melalui pelbagai reaksi emosi yang berlapis, termasuk kejutan, kesedihan, penolakan dan akhirnya penerimaan. Reaksi emosi ini berbeza antara individu dan dipengaruhi oleh faktor sokongan sosial serta tempoh masa penerimaan.

Seorang responden menggambarkan perasaan terkejut dan kesedihan apabila menerima pengesanan tahap pendengaran anak berada pada kategori *profound*:

“Masa terima respon tu memang semua down... tapi boleh terima akhirnya bila doktor sahkan dia memang profound.” (R1)

Namun, terdapat ibu bapa yang mengambil masa lebih lama untuk menerima realiti tersebut. Seorang responden menyatakan bahawa beliau menafikan keadaan anaknya selama beberapa tahun sebelum akhirnya menerima diagnosis tersebut:

“Sebenarnya, anak saya telah di diagnosis secara rasmi mengalami masalah pendengaran sejurus selepas dilahirkan. Tapi... saya sukar untuk menerima hakikat tersebut dan menidakkan keadaan anak saya selama hampir tiga tahun.” (R6)

Dalam masa yang sama, sokongan moral daripada keluarga terdekat didapati membantu sesetengah ibu bapa menerima keadaan anak dengan lebih tenang. Seorang responden menjelaskan bahawa keluarganya sentiasa memberi sokongan positif:

“Alhamdulillah saya mempunyai keluarga yang sentiasa berfikiran positif yang menganggap ini adalah ujian untuk kami dan menerimanya dengan hati terbuka, kami juga sentiasa berusaha yang terbaik untuk anak kami.” (R5)

Dapatan ini menunjukkan bahawa proses penerimaan diagnosis bukan sahaja dipengaruhi oleh emosi individu, tetapi turut bergantung kepada sokongan sosial dan kefahaman ibu bapa terhadap keadaan serta keperluan anak.

4.3 Pengalaman mendapatkan maklumat dan panduan profesional

Dapatan kajian menunjukkan bahawa pengalaman ibu bapa dalam mendapatkan maklumat dan panduan profesional semasa fasa intervensi awal adalah berbeza-beza dari segi kejelasan maklumat, bentuk sokongan yang diterima dan tahap penglibatan ibu bapa dalam membuat keputusan berkaitan rawatan anak.

Sebahagian ibu bapa menyatakan bahawa maklumat yang diberikan oleh profesional kesihatan adalah terhad, khususnya berkaitan implikasi jangka panjang dan risiko rawatan. Seorang responden menjelaskan sebab keputusan untuk tidak meneruskan pembedahan implan koklea:

“Doktor tak terangkan keburukan atau apa yang akan berlaku selepas pembedahan... sebab tu kami tak teruskan implan koklea.” (R1)

Sebaliknya, terdapat ibu bapa yang menerima panduan profesional yang lebih jelas dan terarah. Seorang responden menjelaskan bahawa doktor mencadangkan penggunaan alat bantu pendengaran dan terapi pertuturan seawal usia bayi:

“Doktor yang mengesahkan masalah itu dan mencadangkan anak saya menggunakan alat bantu pendengaran. Seawal usia tujuh bulan dia sudah memakai alat bantu dengar selain menghadiri sesi terapi pertuturan.” (R2)

Dalam beberapa kes lain, ibu bapa diberikan pilihan rawatan dan perlu membuat keputusan sendiri selepas diagnosis dibuat. Seorang responden menyatakan:

“Masa betul-betul diagnos tu doktor tu dia terus bagi saranan sama ada saya nak teruskan buat cochlear implant ke tidak. Lepas tu, sambil tu dia ada cadangkan kita orang untuk bagi dia hearing aid lah untuk aktifkan dia punya pendengaran.” (R3)

Kajian ini turut mendapati bahawa sebahagian ibu bapa menerima maklumat diagnostik melalui prosedur lanjutan seperti MRI:

“Doktor maklumkan untuk buat MRI. Selepas MRI, doktor tunjuk dia punya copy MRI scan tu. doktor bagi tahu keputusan dia.” (R4)

Selain itu, panduan profesional yang diterima turut melibatkan pendekatan multidisiplin, merangkumi aspek pendengaran dan perkembangan motor anak:

“Selepas dibenarkan keluar hospital kami perlu berjumpa doktor pakar pendengaran untuk membuat ujian pendengaran, kami juga perlu berjumpa pegawai terapi untuk terapi berjalan, duduk dan berdiri untuk anak.” (R5)

Secara keseluruhan, dapatan kajian menunjukkan bahawa pengalaman ibu bapa dalam mendapatkan maklumat dan panduan profesional adalah tidak seragam dan sangat bergantung kepada kejelasan komunikasi, sokongan profesional dan penglibatan ibu bapa dalam proses membuat keputusan. Dapatan ini menegaskan kepentingan penyampaian maklumat yang jelas, konsisten dan berpusatkan keluarga bagi menyokong keberkesanan intervensi awal.

5. Perbincangan

Kajian ini meneliti pengalaman ibu bapa dalam proses pengesanan, diagnosis dan intervensi awal bagi kanak-kanak berkeperluan khas ketidakupayaan pendengaran. Secara keseluruhan, dapatan menunjukkan bahawa pengalaman ibu bapa bersifat kompleks, tidak linear dan dipengaruhi oleh interaksi dinamik antara kesedaran individu, sistem kesihatan serta sokongan sosial yang tersedia. Pengalaman ini bermula seawal peringkat pemerhatian dalam persekitaran rumah, apabila ibu bapa menyedari tanda-tanda mikro seperti ketiadaan respons terhadap bunyi atau kelewatan perkembangan pertuturan. Pemerhatian ini mencetuskan tindakan susulan seperti mendapatkan rujukan pakar, menjalani ujian audiologi dan prosedur diagnostik lanjutan. Walau bagaimanapun, proses ini sering terganggu oleh faktor sistemik, termasuk tempoh menunggu yang panjang, gangguan perkhidmatan semasa Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) serta kekurangan maklumat yang jelas pada peringkat awal diagnosis. Situasi ini selari dengan kajian antarabangsa yang menunjukkan bahawa ibu bapa kanak-kanak pekak atau kurang pendengaran sering berhadapan dengan kekeliruan maklumat dan ketidakpastian semasa fasa awal pengenalanpastian dan intervensi (Reynolds et al., 2023), sekali gus menjejaskan keyakinan mereka dalam membuat keputusan berkaitan mod komunikasi dan penggunaan peranti pendengaran.

Dari perspektif Teori Bioekologi Bronfenbrenner, pengalaman ini dapat difahami sebagai interaksi antara pelbagai aras ekologi yang mempengaruhi perkembangan kanak-kanak. Tanda awal yang dikenal pasti dalam mikrosistem keluarga mencetuskan proses proksimal melalui interaksi harian ibu bapa dan anak, yang merupakan mekanisme asas perkembangan awal. Namun, gangguan dalam mesosistem—seperti hubungan yang tidak lancar antara rumah, klinik dan sekolah—serta kekangan dalam eksosistem, termasuk polisi hospital, jadual kerja ibu bapa dan akses perkhidmatan, didapati menghalang kesinambungan proses ini. Dapatan ini menyokong hujah bahawa intervensi keluarga perlu dirangka secara lebih menyeluruh dengan mengambil kira kekangan sistemik yang boleh melemahkan proses perkembangan awal (Tong & An, 2024). Selaras dengan literatur Early Hearing Detection and Intervention (EHDI), pengesanan dan intervensi awal dikaitkan dengan pencapaian bahasa, komunikasi, kognitif dan akademik yang lebih baik (Yoshinaga-Itano et al., 2020), justeru dapatan kajian ini mengukuhkan keperluan mempercepatkan laluan saringan, rujukan dan intervensi serta mengiktiraf ibu bapa sebagai rakan strategik dalam proses tersebut (Khoza-Shangase, 2022).

Selain proses pengesanan dan diagnosis, kajian ini turut menonjolkan kepentingan sokongan semasa pelaksanaan intervensi awal. Penglibatan aktif ibu bapa—termasuk kehadiran dalam sesi terapi, pelaksanaan latihan di rumah serta pembelajaran bahasa isyarat—didapati menjadi faktor utama yang menyokong keberkesanan intervensi. Peranan ini menjadi lebih bermakna apabila disokong oleh kerjasama profesional multidisiplin, sekali gus menggambarkan prinsip Family-Centered Early Intervention Deaf/Hard of Hearing (FCEI-DHH) yang menekankan kesejahteraan keluarga, perkongsian keputusan dan kesinambungan perkhidmatan (Moeller et al., 2024). Keperluan ibu bapa terhadap kumpulan sokongan, bahan latihan di rumah dan kerjasama antara sekolah dan klinik yang dikenal pasti dalam kajian ini juga sejajar dengan

prinsip global tersebut. Penyelidikan terkini turut menunjukkan bahawa program keibubapaan responsif boleh meningkatkan keyakinan dan kecekapan ibu bapa semasa fasa awal penggunaan peranti pendengaran (Glanemann et al., 2025), manakala sokongan rakan sebaya ibu bapa membantu mengurangkan rasa terasing serta meningkatkan keupayaan membuat keputusan, khususnya berkaitan implan koklea (Lim et al., 2025). Dapatan ini mengukuhkan pandangan bahawa ibu bapa bukan sekadar penerima perkhidmatan, tetapi merupakan “pakar pengalaman” yang perlu dilibatkan secara aktif dalam reka bentuk dan pelaksanaan intervensi awal (Szarkowski et al., 2025).

Walaupun komitmen ibu bapa terhadap intervensi awal adalah tinggi, kajian ini mendapati mereka masih berhadapan dengan pelbagai cabaran akses yang berlapis, termasuk tempoh menunggu yang panjang, kos peranti dan perjalanan, kekangan jadual kerja, jarak pusat perkhidmatan serta jurang maklumat. Cabaran ini mencerminkan corak global yang menunjukkan bahawa keluarga bayi dengan ketidakupayaan pendengaran mengalami tekanan logistik dan emosi sepanjang laluan intervensi awal (Wright et al., 2021). Tambahan pula, ketidakupayaan pendengaran kanak-kanak bukan sahaja memberi kesan kepada individu, tetapi turut mempengaruhi keseluruhan sistem keluarga, sekali gus menuntut penyelarasan rentas agensi antara sektor kesihatan, pendidikan dan komuniti (Loh et al., 2025). Oleh itu, dapatan kajian ini menekankan keperluan intervensi yang bukan sahaja tertumpu pada individu, tetapi merangkumi pelbagai aras ekologi, termasuk penambahbaikan dasar di peringkat makrosistem, fleksibiliti penjadualan dan pendekatan hibrid di peringkat mesosistem, serta pengukuhan sokongan berasaskan rumah bagi memperkukuh amalan harian ibu bapa (Renz et al., 2018).

Secara keseluruhannya, dapatan kajian ini menunjukkan bahawa pengalaman ibu bapa dalam laluan pengesanan, diagnosis dan intervensi awal bukan sekadar isu klinikal, tetapi merupakan proses sosial-ekologi yang dipengaruhi oleh hubungan antara keluarga, sistem perkhidmatan dan struktur sokongan masyarakat. Justeru, usaha memperkukuh intervensi awal bagi kanak-kanak ketidakupayaan pendengaran perlu memberi perhatian bukan sahaja kepada keberkesanan intervensi profesional, tetapi juga kepada pengalaman keluarga sebagai komponen utama dalam memastikan keberhasilan perkembangan kanak-kanak.

6. Implikasi

Dapatan kajian ini memberikan implikasi penting dari sudut teori, amalan dan dasar dalam memperkukuh pelaksanaan intervensi awal bagi murid berkeperluan khas ketidakupayaan pendengaran, khususnya dalam konteks Malaysia. Dari segi implikasi teori, kajian ini menyokong keperluan untuk memperkayakan kerangka *Family-Centered Early Intervention for Deaf/Hard of Hearing* (FCEI-DHH) agar lebih responsif terhadap konteks tempatan. Penyesuaian prinsip FCEI-DHH dalam persekitaran bilingual-bimodal, iaitu gabungan pertuturan dan Kod Tangan, adalah penting bagi mencerminkan realiti komunikasi keluarga di Malaysia. Selain itu, kajian ini turut mencadangkan pengoperasian Teori Bioekologi Bronfenbrenner (PPCT) secara lebih konkrit melalui pembangunan kerangka penilaian yang menjejak “dos proses proksimal”, seperti kekerapan interaksi responsif dan aktiviti bermain berstruktur, sebagai mediator kepada hasil perkembangan bahasa kanak-kanak.

Dari sudut implikasi praktik, dapatan kajian mencadangkan pelaksanaan pakej *Fast-Track EHDI* yang mengintegrasikan proses saringan, rujukan dan intervensi secara terkoordinasi, termasuk penetapan tempoh menunggu maksimum, peranan navigator keluarga serta penggunaan *tele-coaching* pada peringkat awal. Amalan *coaching* berasaskan rutin keluarga

melalui sesi singkat berkala, modul latihan rumah (pertuturan dan kod tangan), serta pemantauan digital turut berpotensi memperkukuh kesinambungan intervensi. Di samping itu, penubuhan hab sokongan *parent-to-parent* dan pengamalan *shared decision-making* menggunakan alat keputusan neutral-bukti dapat membantu ibu bapa membuat keputusan yang lebih bermaklumat dan yakin.

Dari perspektif implikasi dasar, kajian ini menegaskan keperluan peluasan subsidi alat bantu pendengaran dan perkhidmatan susulan, khususnya bagi keluarga berpendapatan rendah. Penggubalan standard FCEI-DHH kebangsaan melalui kerjasama antara KKM, KPM dan JKM juga dicadangkan bagi memastikan keseragaman amalan. Selain itu, pengukuhan inklusiviti kod tangan dalam sistem pendidikan arus perdana dan perkhidmatan awam berpotensi merapatkan jurang akses sosial yang dialami oleh kanak-kanak dan keluarga.

7. Kesimpulan

Secara keseluruhannya, kajian ini menunjukkan bahawa pengalaman ibu bapa dalam proses pengesanan dan diagnosis awal ketidakupayaan pendengaran anak berlaku melalui laluan yang pelbagai dan tidak seragam. Dapatan kajian turut memperlihatkan bahawa diagnosis awal mencetuskan reaksi emosi yang kompleks dalam kalangan ibu bapa, merangkumi kejutan, kesedihan dan proses penerimaan yang berbeza-beza. Selain itu, pengalaman ibu bapa dalam mendapatkan maklumat serta panduan profesional didapati tidak konsisten, khususnya dari segi kejelasan komunikasi dan penglibatan dalam membuat keputusan. Hasil kajian ini menegaskan kepentingan pendekatan intervensi awal berpusatkan keluarga yang menekankan sokongan emosi, penyampaian maklumat yang jelas dan kolaborasi berterusan antara ibu bapa dan profesional. Secara keseluruhan, dapatan kajian ini menyumbang kepada pemahaman yang lebih mendalam tentang pengalaman ibu bapa dan implikasinya terhadap penambahbaikan sistem intervensi awal di Malaysia.

Penghargaan

Penulis ingin merakamkan ucapan terima kasih yang tidak terhingga kepada semua pihak yang menyumbang secara langsung dan tidak langsung dalam menyiapkan kajian ini. Penulis ingin merakamkan penghargaan dan terima kasih kepada Fakulti Pendidikan Universiti Kebangsaan Malaysia kerana menyokong penerbitan artikel ini.

Pernyataan Konflik Kepentingan

Penulis mengisytiharkan bahawa tiada konflik kepentingan mengenai penerbitan kajian ini.

Rujukan

- Al Babtain, J., Nickbakht, M., Nund, R., & Scarinci, N. (2023). Families' and professionals' perspectives of early intervention services for children with hearing loss in Kuwait. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*.
- Al Babtain, J., Packer, R. L., Nickbakht, M., & Scarinci, N. A. (2023). Early detection and intervention services for children with hearing loss in Western and South Asian developing countries: A scoping review. *Speech, Language and Hearing*, 27(1), 20–31. <https://doi.org/10.1080/2050571X.2023.2220544>
- Alduhaim, A., Purcell, A., Cumming, S., & Doble, M. (2020). Parents' views about factors facilitating their involvement in the oral early intervention services provided for their

- children with hearing loss in Kuwait. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 128, 109717. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2019.109717>
- Allsop, D. B., Chelladurai, J. M., Kimball, E. R., Marks, L. D., & Hendricks, J. J. (2022). Qualitative methods with NVivo software: A practical guide for analyzing qualitative data. *Psych*, 4(2), 142–159.
- Ansari, M. S. (2021). Hearing screening program for school going children in India: Necessity, justification, and suggested approaches. *Egyptian Journal of Otolaryngology*, 37(1), Artikel 118. <https://doi.org/10.1186/s43163-021-00182-x>
- Bahagian Pendidikan Khas. (2021). Buku data pendidikan khas 2021. Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Burke, M. M., Rios, K., & Lee, C. E. (2019). Exploring the special education advocacy process according to families and advocates. *The Journal of Special Education*, 53(3). <https://doi.org/10.1177/0022466918810204>
- Choudhry, A. F., Noor, H. S., Shahid, R., Mukhtar, T., Zahra, S. M., & Butt, G. A. (2021). Academic performance of hearing impaired children who received early intervention. *Journal of Pharmaceutical Research International*, 227–234.
- Chua, Y. P. (2021). Kaedah penyelidikan. McGraw-Hill Education (Malaysia).
- Continisio, G. I., D’Errico, D., Toscano, S., Maldonato, N. M., Falco, R. D., Nunziata, F., Rodio, A., Casarella, A., Vecchio, V. D., Fetoni, A. R., & Malesci, R. (2023). Parenting stress in mothers of children with permanent hearing impairment. *Children*, 10(3), 517.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2023). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (5th ed.). SAGE.
- Davidson, L., Osman, A., & Geers, A. (2021). The effects of early intervention on language growth after age 3 for children with permanent hearing loss. *Journal of Early Hearing Detection and Intervention*, 6(1), 1–11.
- Denise Siying Loh, Rebecca L, Packer & Nerina A. Scarinci (2025). Navigating childhood hearing loss: the experiences of parents, grandparents and sibling. *Disability and Rehabilitation*, volume 47-issue 11.
- DuBois, G. E., DeLuzio, J. M., Thaut, M. H., & Nixon, S. A. (2020). Parents’ perspectives regarding impacts of a group intervention for their children with hearing loss. *The Volta Review*.
- DuBois, G. E., Meacham, M. C., Lamanque, A., & Nixon, S. A. (2023). Family benefits of early intervention: A scoping review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(1), 1–19. <https://doi.org/10.3390/ijerph20010001>
- Elliott, K., Vears, D. F., Sung, V., Poulakis, Z., & Sheehan, J. (2022). Exploring parent support needs during the newborn hearing diagnosis pathway. *Journal of Clinical Medicine*, 11(5), 1389.
- Fulton, K., Terol, A. K., & Burke, M. M. (2024). Family perspectives of the roles of parent training and information centers and service coordinators in early intervention. *The Journal of Special Education*, 44(4). <https://doi.org/10.1177/02711214241257919>
- Glanemann, R., Reichmuth, K., Brinkheetker, S., am Zehnhoff-Dinnesen, A., & Neumann, K. (2025). Parental evaluation of a responsive parenting program for infants with hearing loss. *Children*, 12(1), 92.
- González, F. B., & Gómez, H. S. (2022). Hearing loss: Early identification and intervention. *Pediatrics Integral*, 26(6), 369–378.
- Gul Dikec, Eda Turk, Esin Yuksel, Kubra Celebi & Meltem Ozdemir (2023). Experiences of hearing parents of children with hearing loss: qualitative study. *Children*. 10,1129. <https://doi.org/10.3390/children10071129>

- Indira, C. P., & Maruthy, S. (2024). Situational assessment of age of suspicion, diagnosis, and intervention of hearing loss in pediatric population in India and factors that influence them. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 30, Artikel 101801. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2024.101801>
- Jones, M., Zanzinger, K., Grauzer, J., & Roberts, M. (2025). Early communication intervention for deaf/hard of hearing toddlers: A randomized clinical trial.
- Kannamah, M. (2022). *Intervensi awal dalam pendidikan khas* (1st ed.). UPSI.
- Kementerian Pembangunan Wanita, Keluarga dan Masyarakat. (2008). *Akta Orang Kurang Upaya 2008 (Akta 685)*. <https://www.kpwkm.gov.my>
- Khoza-Shangase, K. (2022). Early hearing detection and intervention: Considering the role of caregivers as key co-drivers within the African context. In *Early intervention for hearing loss*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK601299/>
- Mackey, A. R., Persson, A., & Uhlén, I. (2024). Pre-school hearing screening is necessary to detect childhood hearing loss after the newborn period. *International Journal of Audiology*, 64(1), 80–88. <https://doi.org/10.1080/14992027.2024.2368571>
- Malas, M., Aboalfaraj, A., Alamoudi, H., Kurdi, A., Alahmadi, T., & Zawawi, F. (2022). Pediatricians' knowledge and attitude toward hearing loss and newborn hearing screening programs. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 161, Artikel 111265. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2022.111265>
- Mahal, R., Bluher, A., Kallogjeri, D., Seeser, J., Piccirillo, J., & Buchman, C. A. (2024). Longitudinal analysis of early hearing detection and intervention program performance. *Ear and Hearing*, 45(1), 62–71. <https://doi.org/10.1097/AUD.0000000000001402>
- Mazlan, R., & Abdul Razak, N. F. (2023). Does newborn hearing screening cause anxiety among mothers? *The Egyptian Journal of Otolaryngology*.
- Meinzen-Derr, J., Tabangin, M. E., Altaye, M., Ehrhardt, J., & Wiley, S. (2022). Factors associated with early intervention intensity for children who are deaf or hard of hearing. *Children*, 9(2), 224.
- Moeller, M. P., Gale, E., Szarkowski, A., Smith, T., Birdsey, B. C., Moodie, S. T. F., Carr, G., Stredler-Brown, A., Yoshinaga-Itano, C., Holzinger, D., & FCEI-DHH International Consensus Panel. (2024). Family-centered early intervention deaf/hard of hearing (FCEI-DHH): Foundation principles. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*. <https://doi.org/10.1093/deafed/enad037>
- Mohd Syazwan Zainal (2025). Empowering students with high autistic traits: Advance career preparedness and inclusive development in universities. *Multidisciplinary Science Journal*, <http://www.malque.pub/ojs/index.php/msj>.
- Norfishah Mat Rabi. (2024). *Penulisan proposal penyelidikan ilmiah* (6th ed.). UPSI.
- Nur Aishah Abdullah, Rosadah Abdul Majid, & Safani Bari. (2019). *Intervensi awal murid berkeperluan khas: Teori dan amali* (1st ed.). UKM.
- Petrocchi-Bartal, L., Khoza-Shangase, K., & Kanji, A. (2025). Early intervention for hearing-impaired children—From policy to practice: An integrative review. *Audiology Research*, 15(1), 10.
- Rafidah Mazlan, Kausallya, & Asma Abdullah. (2022). A 10-year retrospective analysis of newborn hearing screening in a tertiary hospital in Malaysia. *The Egyptian Journal of Otolaryngology*, 38, 135.
- Renz, S. M., Carrington, J. M., & Badger, T. A. (2018). Two strategies for qualitative content analysis: an intramethod approach to triangulation. *Qualitative Health Research*, 28(5), 824-831. <https://doi.org/10.1177/1049732317753586>

- Rivard, M., Magnan, C., Chatenoud, C., & Boulé, M. (2022). Parents' perspectives on the transition from early intensive behavioural intervention to school. *Exceptionality Education International*, 30(3). <https://doi.org/10.5206/eei.v30i3.13380>
- Saiful Azam (2020). Keperluan Kemahiran Intervensi Awal Bagi Murid Berkeperluan Khas. https://www.researchgate.net/publication/344881439_Keperluan_Kemahiran_Intervensi_Awal_bagi_Murid_Berkeperluan_Khas.
- Szarkowski, A., Gale, E., Moeller, M. P., Smith, T., Birdsey, B. C., Moodie, S. T. F., Carr, G., Stredler-Brown, A., Yoshinaga-Itano, C., Holzinger, D., & FCEI-DHH International Consensus Panel. (2024). Family-centered early intervention deaf/hard of hearing (FCEI-DHH): Structure principles. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 29, SI86–SI104. <https://doi.org/10.1093/deafed/enad040>
- Szarkowski, A., Moeller, M. P., Gale, E., Smith, T., Birdsey, B. C., Moodie, S. T. F., Carr, G., Stredler-Brown, A., Yoshinaga-Itano, C., Holzinger, D., & FCEI-DHH International Consensus Panel. (2024). Family-centered early intervention deaf/hard of hearing (FCEI-DHH): Support principles. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 29, SI64–SI85. <https://doi.org/10.1093/deafed/enad039>
- Tang Zhi Lim, Cila Umat, Pei-Hua Chen, Chun Hong Gan, Bee See Goh (2024). Instruments for evaluating the parental emotional status and ecological support systems among parents who considered cochlear implantation for their children with hearing loss: A scoping review. *Optometry & Vision Science*. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0305748>
- Tavartkiladze, G. A., Chibisova, S. S., Markova, T. G., Tufatulin, G. S., Yasinskaya, A. A., & Volodin, N. N. (2023). Formation, development and enhancement of the system of audiological screening of newborns and children of the first year of life in Russia. *Pediatriya – Zhurnal imeni G.N. Speranskogo*, 102(1), 18–26. <https://doi.org/10.24110/0031-403X-2023-102-1-18-26>
- Peiru Tong, Irene Shidong An (2024). Review of studies applying Bronfenbrenner's bioecological theory in international and intercultural education research. *National Library of Medicine*. 14:1233925. doi: 10.3389/fpsyg.2023.1233925
- UNESCO. (2025). Education for all (EFA). <https://unevoc.unesco.org>
- Wright, B., Hargate, R., Garside, M., Carr, G., Wakefield, T., Swanwick, R., Noon, I., & Simpson, P. (2021). A systematic scoping review of early interventions for parents of deaf infants. *BMC Pediatrics*, 21, Article 467. <https://doi.org/10.1186/s12887-021-02991-w>
- Yoshinaga-Itano, C., Sedey, A. L., Mason, C. A., Wiggin, M., & Chung, W. (2020). Early intervention, parent talk, and pragmatic language in children with hearing loss. *Pediatrics*, 146(3), e20200242F. <https://doi.org/10.1542/peds.2020-0242F>