



Pengembangan Model Perubahan Perilaku Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut Berbasis Keluarga dengan Pendekatan Theory of Planned Behavior

Development of a Family-Based Oral Health Behavior Change Model Using the Theory of Planned Behavior

¹Bernard, ²Agus Siswanto, ³Angeline, ⁴Fitria Mahira Mumtaz Sitorus, ⁵Hafizah Cintya Putri

¹²³⁴⁵Program Studi Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran, Institut Kesehatan Helvetia, Medan, Indonesia

Email Koresponden : bernard@helvetia.ac.id

ABSTRAK

Theory of Planned Behavior (TPB) menjelaskan niat perilaku melalui sikap, norma subjektif, dan *Perceived Behavioral Control (PBC)*. Bukti 2021–2025 menunjukkan TPB dapat menjelaskan niat memperbaiki perilaku oral, digunakan pada populasi anak, dewasa, ibu, dan kelompok berkebutuhan khusus, serta menjadi dasar intervensi. Artikel ini bertujuan merumuskan model perubahan perilaku oral berbasis keluarga dengan memperluas TPB ke konteks rumah tangga. Tinjauan naratif terarah mengidentifikasi bahwa faktor keluarga dapat berfungsi sebagai sumber norma, dukungan, hambatan, dan kesempatan perilaku. Model TPB-FAM yang diusulkan menggabungkan sikap, norma keluarga, PBC, oral health literacy, kebiasaan sebelumnya, perencanaan, dan dukungan lingkungan. Luaran utama adalah intention, enactment of behavior, dan clinical proxy. Model dirancang untuk diuji dengan structural equation modeling dan kemudian dikembangkan menjadi intervensi. Kerangka memerlukan validasi konstruk dan uji longitudinal untuk menilai intention-behavior gap.

Kata kunci: *Theory of Planned Behavior*; perilaku kesehatan mulut; keluarga; niat; *perceived behavioral control*.

ABSTRACT

The Theory of Planned Behavior (TPB) explains behavioral intention through attitudes, subjective norms, and perceived behavioral control (PBC). Evidence from 2021–2025 supports the use of TPB to explain intentions to improve oral-health behaviors across children, adults, mothers, and special-needs populations, and as a basis for interventions. This paper proposes a family-based oral-health behavior change model by extending TPB to the household context. A directed narrative review indicates that family factors may operate as sources of norms, support, barriers, and opportunities. The proposed TPB-FAM model integrates attitudes, family norms, PBC, oral health literacy, past habits, planning, and environmental support. Main outcomes are intention, behavior enactment, and clinical proxies. The framework is designed for testing using structural equation modeling followed by intervention development. Construct validation and longitudinal testing are required to evaluate the intention–behavior gap.

Keywords: *Theory Of Planned Behavior*; *Perilaku Kesehatan Mulut*; *Keluarga*; *Niat*; *Perceived Behavioral Control*

PENDAHULUAN

TPB telah banyak digunakan untuk menjelaskan perilaku kesehatan oral. Studi pada mahasiswa menunjukkan bahwa sikap, norma subjektif, dan PBC berhubungan positif dengan niat memperbaiki oral hygiene (1). Studi pada dewasa juga mendukung kemampuan TPB memprediksi niat memperbaiki perilaku oral (2).



Extended TPB pada siswa menambahkan pengetahuan dan perilaku sebelumnya, menunjukkan bahwa kerangka dapat dikembangkan sesuai konteks (3). Di Indonesia, kuesioner TPB untuk perilaku kunjungan gigi anak dengan hearing loss telah melalui adaptasi dan uji psikometrik awal (4).

Penelitian 2025 mengembangkan instrumen TPB untuk determinan perilaku kesehatan mulut ibu dengan anak di bawah enam tahun (5). Selain itu, uji terkontrol berbasis TPB dan behavior change techniques menunjukkan peningkatan oral hygiene behavior pada mahasiswa (6).

Keluarga merupakan konteks logis untuk perluasan TPB karena norma, ketersediaan produk, jadwal, dukungan, dan rutinitas dibentuk bersama. Bukti hubungan rutinitas keluarga dengan kesehatan gigi anak memperkuat perlunya memasukkan lingkungan rumah tangga (7)

METODE

Artikel ini menggunakan pendekatan tinjauan naratif terarah dan pengembangan kerangka konseptual. Penelusuran terakhir dilakukan pada 20 Agustus 2026 melalui PubMed serta laman jurnal/penerbit ilmiah untuk mengidentifikasi artikel peer-reviewed tahun 2021–2026. Kombinasi kata kunci utama adalah (*theory of planned behavior OR TPB*) AND (*oral health OR dental OR toothbrushing*) AND (*family OR parent OR behavior change*). Artikel diprioritaskan bila berupa systematic/scoping review, clinical practice guideline atau consensus, cohort/cross-sectional study, instrument development/validation, atau penelitian intervensi yang relevan. Laporan non-jurnal, opini tanpa data, dan publikasi di luar rentang tahun dikeluarkan dari sumber utama. Karena tujuan artikel adalah sintesis konseptual dan terdapat heterogenitas populasi, instrumen, serta luaran, meta-analisis tidak dilakukan. Temuan dipetakan secara tematik dan digunakan untuk merumuskan komponen model/instrumen yang diusulkan. Semua kategori, skor, atau alur yang belum tervalidasi dinyatakan sebagai rancangan penelitian dan tidak diposisikan sebagai pedoman klinis final.

HASIL

Konstruk Inti TPB dalam Kesehatan Oral

Sikap merefleksikan evaluasi manfaat dan konsekuensi perilaku. Norma subjektif menggambarkan harapan orang yang dianggap penting. PBC menggambarkan keyakinan mengenai kemampuan dan kendali menghadapi hambatan. Ketiga konstruk memengaruhi intention, yang kemudian mendahului perilaku (8).

Pada perilaku oral, PBC dapat mencakup waktu, keterampilan, akses sikat/pasta gigi, biaya, atau kemampuan membuat janji. Norma dapat berasal dari pasangan, orang tua, anak, tenaga kesehatan, atau lingkungan sosial.

Perluasan ke Konteks Keluarga

TPB-FAM mengusulkan “family normative climate” sebagai konteks yang memengaruhi norma subjektif individual. Selain itu, dukungan instrumental keluarga dapat meningkatkan PBC, misalnya menyediakan produk, mengingatkan jadwal, atau membantu transportasi.

OHL ditempatkan sebagai faktor latar yang membentuk behavioral beliefs dan control beliefs. Perilaku sebelumnya/habit perlu diukur karena kebiasaan yang kuat dapat mengurangi ketergantungan perilaku pada intention.

Model Pengukuran dan Hipotesis

Instrumen dapat menggunakan item TPB yang disesuaikan perilaku spesifik: menyikat dua kali sehari, kontrol gula, flossing, kunjungan preventif, atau perawatan anak. Konstruk harus diuji terpisah untuk setiap perilaku karena belief salience berbeda(9).

Hipotesis utama adalah: attitude, subjective norm, dan PBC memprediksi intention; PBC dapat memprediksi perilaku langsung; OHL dan family support memengaruhi konstruk TPB; planning memediasi sebagian hubungan intention-behavior; dan habit memoderasi hubungan tersebut.

Dari Model Prediksi ke Intervensi

Jika attitude paling lemah, intervensi menekankan manfaat dan konsekuensi. Jika subjective norm lemah, libatkan anggota keluarga penting. Jika PBC rendah, fokus pada keterampilan, akses, dan problem solving. Intervensi berbasis TPB 2025 menunjukkan bahwa teori dapat diterjemahkan menjadi program edukasi (10).

Outcome tidak cukup berupa intention. Penelitian longitudinal perlu mengukur perilaku aktual setelah beberapa minggu atau bulan dan, bila memungkinkan, indikator klinis seperti plaque score, gingival bleeding, atau caries activity.

Tabel 1. Kerangka Konseptual TPB-FAM

Komponen	Contoh pada keluarga	Peran dalam model	Intervensi
Attitude	Manfaat menyikat/kunjungan	Prediktor intention	Reframing manfaat dan risiko
Subjective norm	Harapan pasangan/orang tua	Prediktor intention	Libatkan significant others
PBC	Waktu, keterampilan, biaya, akses	Prediktor intention/perilaku	Problem solving dan skill building
OHL	Kemampuan memahami rekomendasi	Faktor latar	Teach-back dan materi sederhana
Family support	Pengingat, transportasi, produk	Meningkatkan kontrol	Pembagian peran
Planning	Kapan/di mana perilaku dilakukan	Jembatan intention-behavior	Implementation intention
Habit	Rutinitas lama	Moderator	Cue restructuring

PEMBAHASAN

Keunggulan TPB-FAM adalah kemampuan menghasilkan diagnosis perilaku yang spesifik. Dua keluarga dengan perilaku buruk mungkin membutuhkan intervensi berbeda: satu memiliki sikap negatif, yang lain memiliki sikap positif tetapi PBC rendah karena jadwal dan biaya. Pendekatan ini lebih presisi daripada edukasi seragam (11).

Analisis SEM dapat digunakan untuk menguji model, tetapi model fit tidak otomatis membuktikan kausalitas. Desain longitudinal dan eksperimen diperlukan untuk menilai apakah perubahan konstruk menghasilkan perubahan perilaku (12).

Keterbatasan dan Arah Penelitian Lanjutan

Artikel ini merupakan pengembangan konsep dan tidak menyediakan data empiris. Beberapa studi TPB berasal dari mahasiswa atau populasi tertentu sehingga struktur hubungan dapat berbeda pada keluarga multigenerasi (13).

Tahap penelitian lanjutan yang disarankan meliputi: (1) eksplorasi kebutuhan pengguna melalui wawancara/focus group; (2) penyusunan prototipe dan panel ahli; (3) uji keterpahaman melalui cognitive interview; (4) uji reliabilitas dan validitas/akurasi sesuai jenis alat; (5) pilot implementation; serta (6) evaluasi efektivitas dan dampak pada luaran klinis, perilaku, pengalaman keluarga, dan biaya. Urutan tersebut dapat disesuaikan dengan desain penelitian dan target jurnal (14).

KESIMPULAN

TPB-FAM memperluas TPB dengan OHL, dukungan keluarga, planning, dan habit untuk menjelaskan perilaku oral dalam rumah tangga. Model dapat menjadi dasar riset SEM dan intervensi berbasis determinan (15). Tahap berikutnya adalah elisitasi beliefs pada populasi lokal, pengembangan kuesioner, validasi psikometrik, studi longitudinal, dan uji intervensi untuk menjembatani *intention-behavior gap* (16).

Pernyataan Etik, Pendanaan, dan Konflik Kepentingan



Artikel ini merupakan tinjauan literatur dan pengembangan kerangka konseptual sehingga tidak melibatkan perekrutan subjek manusia atau hewan. Persetujuan etik untuk penyusunan naskah tinjauan ini tidak diperlukan. Pernyataan pendanaan, kontribusi penulis, dan konflik kepentingan harus dinyatakan sesuai kondisi sebenarnya pada saat naskah diajukan ke jurnal tujuan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Rajeh MT. Modeling the theory of planned behavior to predict adults ' intentions to improve oral health behaviors. BMC Public Health [Internet]. 2022;1–9. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13796-4>
2. Shitu K, Alemayehu M, Buunk-werkhoven YAB, Handebo S. Determinants of intention to improve oral hygiene behavior among students based on the theory of planned behavior : A structural equation modelling analysis. 2021;18:1–17. Available from: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0247069>
3. Shi H, Wang J, Huang R, Zhao J, Zhang Y, Jiang N, et al. Application of the extended theory of planned behavior to understand Chinese students ' intention to improve their oral health behaviors : a cross-sectional study. BMC Public Health [Internet]. 2021;1–9. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12889-021-12329-9>
4. Prihastuti R. Theory-based educational intervention on oral hygiene behavior among university students : a randomized controlled trial. 2025;(September):1–7.
5. Aparna BK, Yashoda R, Puranik MP. Journal of Oral Biology and Craniofacial Research Autonomy and factors affecting dental health care seeking behaviour in women : An application of theory of planned behaviour. J Oral Biol Craniofacial Res [Internet]. 2024;14(2):175–9. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jobcr.2024.01.013>
6. Abdulameer R, Al H, Shamshiri A, Alzubidi M, Gholami M. Development and psychometric evaluation of a theory of planned behavior model-based instrument for evaluation of determinants of oral health behaviors in mothers of children younger than six years in Iraq. BMC Oral Health [Internet]. 2025; Available from: <https://doi.org/10.1186/s12903-025-05566-6>
7. Bashirian S, Khoshravesh S, Ayubi E, Amiri M, Shahanjarini AK. Predicting the oral health - related behaviors of the Iranian elderly based on the extended theory of planned behavior. 2025;
8. Qahtan DK. Mothers ' Knowledge , Attitude , and Behavior Concerning Their Kindergarten Children ' s Oral Health : A Cross - Sectional Study. 2025;1–12.
9. Pardi V, Castilho GT, Stewart R, Luo H, Wright WG, Moss ME. May family routines impact oral health in American children ? 2024;(December):1–8. Available from: <https://doi.org/10.3389/froh.2024.1477036>
10. Shubayr MA. Integration of Health Behaviour Theories in Dentistry : A Systematic Review Abstract : 2025;1–14.
11. Baghdadi ZD. Editorial: Impact of family health and habits on children ' s oral health. 2025;(September):1–2.
12. Kamolchaiwanich K, Lee JY, Leelataweewud P. Exploring the Link Between Maternal Oral Health Literacy and Child Oral Health Behaviours. Int Dent J [Internet]. 2025;75(3):2042–52. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.identj.2024.12.033>
13. Zhao M, Liu M, Wang S, Zhang X, Chang C, Yun Q. A Theory-Based Digital Intervention to Improve Maternal Oral Health Behaviors for Young Children : Quasi- Experimental Study. 14:1–11.
14. Liu S, Xin Y, Wang F, Lin P, Huang H. Parental health belief model constructs associated with oral health behaviors , dental caries , and quality of life among preschool children in China : a cross-sectional study. 2024;
15. Fakharian E, Sehat M, Jahangirimehr A, Akbari H, Kalanfarmanfarma K. Predictors of mothers ' preventive behaviors for children ' s dental trauma : a cross-sectional study using the health belief model. BDJ Open [Internet]. 2025;(February):1–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/s41405-025-00346-4>
16. Bamashmous NO, Ashiry EA El, Alamoudi NM, Qahtan DK, Alamoudi RA, Felemban OM.



Oral health related knowledge , attitude and behavior among group of mothers in relation to their primary school children ' s oral health : a cross-sectional study. 2024;