UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengaruh Message Framing pada Stand-Up Reminder dalam Smartwatch terhadap Risk Comprehension, Risk Perception, dan Behavioral Intention**
Arintya Widi Septyanti, Ir. Ardiyanto, S.T., M.Sc., Ph.D., AEP., IPM.
**Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/**

# INTISARI

Perilaku sedentari berupa duduk dalam waktu yang lama merupakan salah satu permasalahan yang banyak dijumpai pada pekerja kantoran. Salah satu intervensi yang dapat digunakan untuk mendorong perubahan perilaku tersebut adalah *stand-up reminder* pada *smartwatch*. Namun, keberadaan *reminder* tidak secara langsung menjamin pengguna akan merespons pesan yang diberikan. Cara penyampaian pesan melalui *message framing* dapat menjadi salah satu faktor yang memengaruhi bagaimana individu memahami dan menilai informasi risiko serta membentuk niat untuk melakukan perubahan perilaku. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *message framing* pada *stand-up reminder* dalam *smartwatch* terhadap *risk comprehension*, *risk perception*, dan *behavioral intention* pada pekerja kantoran.

Penelitian menggunakan desain eksperimen *between-subject* dengan tiga jenis *message framing*, yaitu *gain-framed*, *neutral-framed*, dan *loss-framed*. Pengumpulan data dilakukan secara daring menggunakan kuesioner dan melibatkan 473 responden, dengan 452 responden yang memenuhi kriteria dan digunakan dalam analisis. Instrumen penelitian terdiri dari satu pertanyaan *open-ended* yang digunakan untuk mengukur *risk comprehension*, enam pertanyaan dengan skala Likert 1-7 untuk mengukur *risk perception*, dan tiga pertanyaan skala Likert 1-5 untuk mengukur *behavioral intention*. Perbedaan nilai antar kelompok dianalisis menggunakan uji *Kruskal-Wallis* dan uji *Post Hoc* untuk analisis lanjutan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *message framing* berpengaruh signifikan terhadap *risk comprehension* ($p < 0{,}001$), *risk perception* ($p < 0{,}001$), dan *behavioral intention* ($p < 0{,}001$). Pada ketiga variabel tersebut, kelompok *loss-framed* menunjukkan nilai yang lebih tinggi dibandingkan kelompok *gain-framed* dan *neutral-framed*. Selain itu, *risk perception* memiliki hubungan positif dan signifikan dengan *behavioral intention* pada kelompok *gain-framed* ($r_s = 0{,}543$), *neutral-framed* ($r_s = 0{,}624$), dan *loss-framed* ($r_s = 0{,}587$), sedangkan r*isk comprehension* tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan *risk perception* maupun *behavioral intention* pada seluruh kelompok *framing*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyajian pesan dengan menekankan konsekuensi negatif dapat meningkatkan pemahaman risiko, persepsi risiko, dan niat untuk melakukan perubahan perilaku terkait *sedentary behavior* pada pekerja kantoran.

**Kata kunci:** *stand-up reminder*, *sedentary behavior*, *risk comprehension*, *risk perception*, *behavioral intention*, *smartwatch*, pekerja kantoran

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pengaruh Message Framing pada Stand-Up Reminder dalam Smartwatch terhadap Risk Comprehension, Risk Perception, dan Behavioral Intention**
Arintya Widi Septyanti, Ir. Ardiyanto, S.T., M.Sc., Ph.D., AEP., IPM.
**Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/**

# ABSTRACT

Sedentary behavior, particularly prolonged sitting, is a prevalent issue among office workers. One intervention that can be used to encourage behavioral change is a stand-up reminder delivered through a smartwatch. However, the presence of a reminder does not necessarily ensure that users will respond to the message provided. The manner in which a message is presented through message framing may influence how individuals understand and evaluate risk information and subsequently form intentions to change their behavior. This study aims to examine the effect of message framing in smartwatch stand-up reminders on risk comprehension, risk perception, and behavioral intention among office workers.

This study employed a between-subject experimental design with three types of message framing: gain-framed, neutral-framed, and loss-framed. Data were collected online through a questionnaire involving 473 respondents, of whom 452 met the inclusion criteria and were included in the analysis. The research instrument consisted of one open-ended question to measure risk comprehension, six items using a 7-point Likert scale to measure risk perception, and three items using a 5-point Likert scale to measure behavioral intention. Differences among the framing groups were analyzed using the Kruskal–Wallis test, followed by post hoc tests for further analysis.

The results showed that message framing had a statistically significant effect on risk comprehension ($p < 0.001$), risk perception ($p < 0.001$), and behavioral intention ($p < 0.001$). Across all three variables, the loss-framed group demonstrated higher scores than both the gain-framed and neutral-framed groups. Furthermore, risk perception was positively and significantly associated with behavioral intention in the gain-framed group ($r_s = 0.543$), neutral-framed group ($r_s = 0.624$), and loss-framed group ($r_s = 0.587$). In contrast, risk comprehension was not significantly associated with either risk perception or behavioral intention across any of the framing groups. These findings indicate that presenting messages by emphasizing negative consequences may enhance risk comprehension, risk perception, and behavioral intention to engage in behavioral change related to sedentary behavior among office workers.

**Keywords:** stand-up reminder, sedentary behavior, risk comprehension, risk perception, behavioral intention, smartwatch, office workers