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

INTISARI

Pekerja kantoran menghabiskan sebagian besar waktu kerja dalam posisi duduk, sehingga berpotensi menimbulkan berbagai risiko kesehatan, seperti gangguan kardiovaskular, diabetes melitus, obesitas, gangguan muskuloskeletal, dan kanker. *Stand-up reminder* berbasis *smartwatch* merupakan salah satu intervensi yang dapat mendorong pekerja untuk memutus kebiasaan duduk berkepanjangan. Efektivitas *reminder* tersebut dapat dioptimalkan melalui desain pesan, salah satunya dengan penerapan *pictorial framing*, yaitu pembingkaian informasi menggunakan gambar dengan muatan emosional positif (*gain-framed*), negatif (*loss-framed*), atau netral (*neutral-framed*). Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi pengaruh *pictorial framing* pada *stand-up reminder* terhadap tiga variabel, yaitu *risk comprehension*, *risk perception*, dan *behavioral intention* pada pekerja kantoran.

Penelitian ini menggunakan desain eksperimen *between-subjects*, yakni data dikumpulkan melalui kuesioner daring dan didapatkan 444 responden pekerja kantoran di Indonesia yang memenuhi kriteria inklusi, yaitu menggunakan komputer atau laptop minimal 4 jam per hari serta mengenakan smartwatch saat bekerja. Instrumen penelitian yang digunakan adalah satu pertanyaan *open-ended* untuk mengukur *risk comprehension*, 6 pertanyaan skala *likert* untuk mengukur *risk perception*, serta 3 pertanyaan skala *likert* untuk mengukur *behavioral intention*. Analisis statistik dilakukan menggunakan uji non-parametrik *Kruskal-Wallis* dan dilanjutkan uji *post-hoc*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *pictorial framing* berpengaruh signifikan terhadap *risk comprehension* ($p < 0{,}001$), *risk perception* ($p = 0{,}037$) dan *behavioral intention* ($p < 0{,}001$). Kelompok *gain-framed* dan *loss-framed* sama-sama menghasilkan skor *risk comprehension*, *risk perception* dan *behavioral intention* yang lebih tinggi dibandingkan kelompok *neutral-framed*, sementara perbedaan antara keduanya tidak signifikan. Temuan ini mengindikasikan bahwa penggunaan gambar bermuatan emosional pada *reminder smartwatch* lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman risiko, persepsi risiko dan mendorong niat perilaku pekerja kantoran untuk berdiri dan bergerak dibandingkan gambar netral.

Kata kunci: *pictorial framing*, *stand-up reminder*, *smartwatch*, *risk comprehension*, *risk perception*, *behavioral intention*, pekerja kantoran.

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

ABSTRACT

Office workers spend a substantial portion of their working hours in sedentary positions, which may increase the risk of various health problems, including cardiovascular disease, diabetes mellitus, obesity, musculoskeletal disorders, and cancer. Smartwatch-based stand-up reminders are one intervention that can encourage workers to interrupt prolonged sitting. The effectiveness of these reminders may be enhanced through message design, particularly by applying pictorial framing, which presents information using images with positive, negative, or neutral emotional valence. This study aims to examine the effect of pictorial framing in smartwatch-based stand-up reminders on risk comprehension, risk perception, and behavioral intention among office workers.

This study employed a between-subjects experimental design. Data were collected through an online questionnaire involving 444 office workers in Indonesia who met the inclusion criteria, namely using a computer or laptop for at least four hours per day and wearing a smartwatch during work. The research instruments consisted of one open-ended question to measure risk comprehension, six Likert-scale items to measure risk perception, and three Likert-scale items to measure behavioral intention. The data were analyzed using the non-parametric Kruskal-Wallis test, followed by post-hoc tests.

The results showed that pictorial framing had a significant effect on risk comprehension ($p < 0{,}001$), risk perception ($p = 0{,}037$) and behavioral intention ($p < 0{,}001$). Both the gain-framed and loss-framed groups showed higher risk comprehension, risk perception and behavioral intention scores, compared to the neutral-framed group. However, no significant difference was found between the two emotionally valenced framing conditions. These findings suggest that emotionally valenced images in smartwatch-based stand-up reminders are more effective than neutral images in enhancing office workers understanding of health risks, perception of risk, and encouraging their intention to stand up and move.

Keywords: pictorial framing, stand-up reminder, smartwatch, risk comprehension, risk perception, behavioral intention, office workers.