

## Faktor-faktor yang Memotivasi Penggunaan Berkelanjutan Jam Tangan Pintar di Indonesia

D. Sari<sup>1</sup> & H.R. Yuliharto  
Universitas Telkom  
[devilia@telkomuniversity.ac.id](mailto:devilia@telkomuniversity.ac.id)

### ABSTRACT

*The aim of this research is to understand factors that encourage continuous intention of smartwatch usage. By using studies by Dehghani et al. (2018), Nascimento et al. (2018) and Bölen (2020), researcher developed a 24-statements-questionnaire which distributed to smartwatch users in Indonesia. From 100 responds that can be used for analysis, researcher found that healthology, perceived usefulness, complementary goods, habit, hedonic motivation, perceived aesthetics and individual mobility were the factors that influence the intention to continuously use the smartwatch*

*Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor apa saja yang mendorong pengguna jam tangan pintar untuk terus menggunakan jam tangan miliknya. Dengan mengadaptasi studi dari Dehghani et al. (2018), Nascimento et al. (2018) dan Bölen (2020), peneliti membangun kuesioner dengan 24 pernyataan yang disebar kepada pengguna jam tangan pintar di Indonesia. Dari 100 kuesioner yang dapat digunakan pada analisis diketahui bahwa faktor healthology, persepsi kegunaan, barang pelengkap, kebiasaan, motivasi hedonis, persepsi estetis dan mobilitas individu merupakan faktor yang mempengaruhi keinginan konsumen untuk terus menggunakan jam tangan pintar.*

### PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi memungkinkan munculnya berbagai produk pintar berukuran kecil seperti smartphone, smartwatch dan lain sebagainya. Smartwatch atau jam tangan pintar sendiri mulai banyak digemari di Indonesia sebagai gadget pendamping telepon pintar. Terdapat banyak faktor yang mendukung digemarinya jenis *wearable* ini, antara lain fitur kesehatan seperti monitor detak jantung, notifikasi dari ponsel pintar dan navigasi peta digital (PR, 2018). Beberapa jam tangan pintar bahkan memiliki fitur yang mampu mendeteksi jika penggunanya jatuh dan secara otomatis melakukan panggilan darurat

(Laksana, 2018). Berdasarkan survei yang dilakukan oleh Dailysocial, terdapat beberapa alasan penggunaan jam tangan pintar, antara lain keinginan untuk memiliki gaya hidup sehat, keinginan untuk mencoba gawai baru, keinginan untuk memiliki waktu lebih sedikit untuk mengecek notifikasi ponsel, pengaruh lingkungan sosial dan lainnya (Dailysocial, 2017). Penjualan jam tangan pintar pun saat ini terus bertumbuh dan diprediksi akan mencapai 43,8 milyar pada tahun 2023 (Prescient & Strategic Intelligence, 2018).

Jam tangan pintar merupakan sub kategori dari perangkat *wearable* pintar dan dapat didefinisikan sebagai “perangkat yang

### ARTICLE INFO:

#### Article history:

Received 8 May 2020

Revised 12 May 2020

Accepted 4 August 2020

Available online 30  
September 2020

#### Keywords:

Continuous Use,  
Factor Analysis,  
Smartwatch.

#### Kata Kunci

Analisis Faktor,  
Jam Tangan Pintar,  
Penggunaan  
Berkelanjutan.

dikenakan di pergelangan tangan yang memiliki kemampuan komputer dan dapat berhubungan dengan perangkat lain via koneksi nirkabel jarak dekat; menyediakan notifikasi; mengumpulkan dan menyimpan data pribadi melalui berbagai sensor; dan memiliki jam yang terintegrasi” (Cecchinato, 2012). Pasar jam tangan pintar sendiri didominasi oleh Apple dengan produk iWatch diikuti oleh Samsung dan Garmin (Josina, 2020). Beberapa produsen jam tangan pintar yang cukup populer di Indonesia selain tiga produsen tersebut antara lain Xiaomi, Fitbit, dan Suunto. Beberapa penelitian telah mencoba untuk meneliti mengenai niat adopsi *wearable* (Lunney, Cunningham & Eastin, 2016; Jeong *et al.*, 2017; Shin *et al.*, 2019), namun tidak banyak yang spesifik meneliti tentang adopsi jam tangan pintar (Dutot *et al.* 2019).

Walaupun memahami adopsi jam tangan pintar cukup penting untuk mendorong pertumbuhan pasar dan popularitas, pemahaman tentang kenapa konsumen mau terus menggunakannya juga tidak kalah penting. Pertumbuhan berkelanjutan dari industri jam tangan pintar ini bergantung pada keputusan untuk terus menggunakan (Nascimento *et al.* 2018; Bölen, 2020). Walaupun biaya yang dibutuhkan untuk mendapatkan konsumen baru lima kali lebih tinggi daripada mempertahankan konsumen lama, pengguna yang merasa jam tangan pintar tersebut tidak sesuai harapannya, akan berhenti menggunakan produk tersebut dan tidak akan mau membeli model baru yang menawarkan fungsi dan kemampuan yang lebih baik. Untuk itu, perusahaan produsen jam tangan pintar perlu mengetahui faktor penentu apa saja yang menyebabkan konsumen terus menggunakan jam tangan pintar tersebut.

Selain itu, dengan mempertahankan konsumen yang telah ada, perusahaan dapat meningkatkan penjualan aksesoris penunjang yang disediakan termasuk tali pengganti, perangkat pengisi daya, dan lain sebagainya.

Begitu juga dengan penjualan aplikasi penunjang penggunaan jam tangan pintar tersebut. Sudah terdapat beberapa penelitian yang telah berusaha meneliti tentang apa saja faktor yang mempengaruhi keinginan konsumen untuk terus menggunakan jam tangan pintar (Dehghani *et al.* 2018; Nascimento *et al.* 2018; Bölen, 2020). Namun, semua penelitian ini menemukan faktor yang berbeda satu sama lainnya. Selain itu, tidak ada penelitian sejenis yang dilakukan di Indonesia. Sesuai dengan pendapat Dutot *et al.* (2019), perilaku konsumen di negara berbeda mengenai jam tangan pintar, bisa berbeda. Dengan demikian, pada penelitian ini, peneliti ingin mengetahui apa saja faktor yang menyebabkan konsumen mau terus menggunakan jam tangan pintar di Indonesia. Penelitian ini, berusaha menggabungkan faktor-faktor yang ditemukan pada penelitian Bölen (2020), Dehghani *et al.* (2018), dan Nascimento *et al.* (2018) untuk mengeksplorasi faktor-faktor penggunaan jam tangan pintar.

Struktur dari laporan penelitian ini adalah sebagai berikut. Setelah ini akan dibahas tinjauan pustaka mengenai penelitian-penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini. Pada bagian ini juga akan ditentukan variabel apa saja yang dipilih dari penelitian terdahulu untuk kemudian digunakan pada penelitian ini. Bagian selanjutnya adalah metodologi penelitian, kemudian diikuti oleh hasil dan pembahasan dan terakhir adalah kesimpulan dari penelitian ini.

## **KAJIAN LITERATUR**

### **Jam Tangan Pintar**

Seperti yang telah disebutkan sebelumnya, jam tangan pintar merupakan subkategori dari perangkat pintar *wearable*. Teknologi *wearable* mencakup jam tangan pintar, kacamata pintar, earphone, dan lain sebagainya. Jam tangan pintar sendiri jatuh pada kategori *Wearable Activity Tracker* (Shin *et al.* 2019) atau *Wearable Fitness Technology*

(Lunney, Cunningham & Eastin, 2016), karena selain berfungsi sebagai jam dan perpanjangan tangan dari ponsel pintar, jam tangan pintar juga dapat mendeteksi dan menyimpan aktivitas fisik seperti jumlah langkah, kalori terbakar, denyut jantung dan intensitas latihan. Untuk dapat melakukan semua fungsi ini, jam tangan pintar dilengkapi oleh berbagai sensor dan kemampuan untuk mengolah data yang diterima sensor untuk menjaga akurasi data yang ditampilkan kepada pengguna. Dengan demikian, jam tangan pintar dapat didefinisikan sebagai gawai yang digunakan di pergelangan tangan, mampu mengindikasikan waktu dan terkoneksi secara nirkabel ke internet (Nascimento *et al.* 2018).

### **Niat Penggunaan Berkelanjutan Jam Tangan Pintar**

Beberapa penelitian telah mencoba untuk meneliti mengenai penggunaan jam tangan pintar antara lain Bölen (2020), Dehghani *et al.* (2018), dan Nascimento *et al.* (2018). Nascimento *et al.* (2018) menggunakan model *expectation-confirmation* (ECM) dengan menambahkan variabel *habit* untuk mengetahui apa saja faktor yang mempengaruhi niat untuk terus menggunakan jam tangan pintar. Pada model penelitiannya variabel *independen habit*, *perceived usefulness* dan *perceived enjoyment* mempengaruhi penggunaan berkelanjutan. Penelitian ini dilakukan di Amerika Serikat dan mendapatkan bahwa dari semua variabel yang dimodelkannya hanya *perceived enjoyment* yang tidak mempengaruhi niat untuk terus menggunakan. Dehghani *et al.* (2018) melakukan penelitian sejenis di Italia, dengan variabel *independen hedonic motivation*, *aesthetic appeal*, *operational imperfection*, *complementary goods* dan *healthtology*. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa semua variabel, terkecuali *complementary goods*, mempengaruhi niat penggunaan berkelanjutan pada jam tangan pintar. Sama seperti

Nascimento *et al.* (2018), penelitian Bölen (2020) juga menggunakan ECM untuk melihat pengaruh niat penggunaan berkelanjutan. Namun, pada modelnya terdapat variabel independen *perceived usefulness*, *perceived aesthetic*, *habit* dan *individual mobility* yang mempengaruhi niat penggunaan berkelanjutan. Berbeda dengan Nascimento *et al.* (2018), pada penelitian ini ditemukan bahwa dari keempat variabel tersebut hanya *perceived usefulness* yang tidak berpengaruh.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan ketiga penelitian tersebut untuk merumuskan faktor apa saja yang menentukan niat untuk terus menggunakan jam tangan pintar. Penjelasan untuk masing-masing variabel dapat dilihat pada bagian berikut ini.

### **Persepsi Kegunaan (*Perceived Usefulness*)**

Menurut Davis (1989) persepsi kegunaan merupakan persepsi pengguna mengenai manfaat yang diharapkan dari menggunakan sebuah teknologi informasi. Sementara itu, menurut Zhou (2014) persepsi kegunaan merefleksikan tingkat utilitas yang diperoleh dengan menggunakan sebuah teknologi informasi. Lebih lanjut lagi Li & Liu (2014) menyatakan bahwa persepsi kegunaan ini akan terus berubah seiring dengan berjalannya pemakaian teknologi informasi tersebut. Berdasarkan penelitian Nascimento *et al.* (2018) persepsi kegunaan ini memiliki pengaruh positif terhadap niat penggunaan berkelanjutan. Semakin banyak manfaat yang diperoleh oleh pengguna jam tangan pintar, maka semakin besar kemungkinan mereka akan terus menggunakannya. Namun, penelitian sejenis (Bölen, 2020) menemukan bahwa persepsi kegunaan ini tidak mempengaruhi keinginan konsumen untuk terus menggunakan jam tangan pintar.

### **Kebiasaan (*Habit*)**

Limayem, Hirt & Cheung (2007) mendefinisikan kebiasaan sebagai sejauh mana seseorang cenderung untuk menunjukkan

perilaku (menggunakan teknologi informasi) secara otomatis karena proses belajar. Menurut Nascimento *et al.* (2018), semakin terbiasa seorang pengguna dengan sebuah teknologi, maka semakin besar pula keinginannya untuk terus menggunakan teknologi tersebut. Karena jam tangan pintar bisa dikategorikan sebagai teknologi informasi, maka ada kemungkinan seseorang menjadi terbiasa menggunakan jam tangan pintar setelah menggunakannya beberapa lama (Bölen, 2020). Penelitian Bölen (2020) dan Nascimento *et al.* (2018) mendapati bahwa kebiasaan mempengaruhi keinginan untuk terus menggunakan jam tangan pintar.

### **Motivasi Hedonis (*Hedonic Motivation*)**

Venkatesh, Thong, & Xu (2012) mendeskripsikan motivasi hedonis sebagai kesenangan yang diperoleh dari penggunaan sebuah teknologi. Beberapa penelitian telah menemukan pentingnya motivasi hedonis dalam kerangka perangkat teknologi. Misalnya Yang *et al.* (2016) yang menemukan bahwa kesenangan dan kegembiraan memberikan dampak positif pada penerimaan perangkat *wearable*. Sejalan dengan hasil penelitian tersebut, penelitian Dehghani *et al.* (2018) juga menunjukkan bahwa motivasi hedonis berpengaruh secara positif terhadap penggunaan berkelanjutan dari jam tangan pintar.

### **Persepsi Estetis (*Perceived Aesthetic*)**

Daya tarik estetika mengacu pada tingkat perasaan dalam kaitannya dengan gaya atau mode (Nam *et al.* 2007). Persepsi estetis sendiri merupakan sifat estetis atau keindahan dari sebuah produk (seperti warna, material yang digunakan, tampilan antarmuka dan lain sebagainya) yang menarik dan memberi kepuasan bagi konsumen (Nieroda, Mrad dan Solomon, 2018). Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa daya tarik estetika dan desain sebuah produk merupakan faktor penting dalam adopsi jam tangan pintar (Chuah *et al.* 2016) dan

keinginan untuk terus menggunakannya (Dehghani *et al.* 2018; Bölen, 2020).

### **Ketidaksempurnaan Operasional (*Operational Imperfection*)**

Ketidaksempurnaan operasional telah diusulkan sebagai salah satu indikator penting untuk mengevaluasi resistensi teknologi. Ketika seseorang menggunakan teknologi informasi, mereka akan berharap bahwa tidak ada error yang muncul ketika menggunakan teknologi informasi tersebut. Menurut Dehghani *et al.* (2018) ketidaksempurnaan operasional mencakup ketidakpraktisan dan ketidaknyamanan dalam menggunakan jam tangan pintar. Penelitian Dehghani *et al.* (2018) menemukan bahwa ketidaksempurnaan teknologi ini akan mempengaruhi niat untuk terus menggunakannya secara negatif

### **Barang Pelengkap (*Complementary Goods*)**

Barang pelengkap didefinisikan sebagai barang dan jasa tambahan yang meningkatkan nilai sebuah produk (Dehghani *et al.* 2018). Contohnya, ketersediaan barang pelengkap (misal *video game*) dan jasa pelengkap (misal *game online*) memiliki efek positif pada nilai dan penggunaan *console video game*. Dari sudut pandang konsumen, banyak produk hanya berfungsi jika barang pelengkap tersedia untuk mereka (misal aplikasi ponsel pintar) (Claussen, Essling & Kretschmer, 2015). Oleh karena itu, Dehghani *et al.* (2018) berargumen bahwa keinginan untuk terus menggunakan jam tangan pintar dipengaruhi oleh ketersediaan dan kualitas dari barang pelengkap, seperti aplikasi dan asesoris pelengkap.

### **Healthtology**

Motivasi kesehatan mengacu pada sejauh mana kesehatan diintegrasikan ke dalam kegiatan sehari-hari seseorang. Konsumen yang mengadopsi gaya hidup sehat jauh lebih mungkin untuk terlibat dalam perilaku kesehatan preventif (berolahraga secara teratur

dan makan makanan sehat) daripada mereka yang tidak sadar kesehatan (Claussen, Essling & Kretschmer, 2015). *Healthology* sendiri didefinisikan sebagai interaksi dari isu kesehatan, informatika dan teknologi yang menawarkan cara-cara inovatif untuk memenuhi kebutuhan kesehatan khusus. Jam tangan pintar pada umumnya memiliki fitur pemantauan kesehatan. Hal inilah yang kemudian mendorong penggunaannya untuk melakukan lebih banyak latihan fisik, dengan mengumpulkan data dari jam tangan pintar mereka, seperti jumlah kalori terbakar dan monitor denyut jantung (Dehghani *et al.* 2018).

### **Mobilitas Individu (*Individual Mobility*)**

Mobilitas individu dapat dijabarkan sebagai sejauh mana seorang individu “mengejar” atau menjalankan gaya hidup aktif atau mobile (Schierz, Schilke & Wirtz, 2010). Dengan meningkatnya penggunaan perangkat seluler, orang-orang menjadi lebih *mobile* dari pada sebelumnya, yang secara fundamental telah merubah cara berfikir individu mengenai batasan-batasan kehidupan pekerjaan dan sosialnya. Namun, tingkat mobilitas setiap individu bisa berbeda satu sama lainnya. Bölen (2020) berargumen bahwa karena faktanya jam tangan pintar menawarkan sejumlah fitur yang memfasilitasi mobilitas dan konektivitas, maka produk ini akan membawa manfaat yang luar biasa bagi orang yang memiliki mobilitas tinggi. Hasil penelitiannya pun telah membuktikan bahwa memang mobilitas individual tersebut memiliki pengaruh positif pada keinginan seseorang untuk terus menggunakan jam tangan pintar.

### **METODE PENELITIAN**

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian Kuantitatif metode analisis faktor. Metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen

penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Analisis faktor merupakan analisis yang bertujuan untuk mencari sejumlah variabel indikator yang membentuk variabel yang tidak terukur langsung berdasarkan pada landasan teori. Jadi, analisis faktor konfirmatori ini bertujuan untuk menguji teori. Data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner yang diberikan kepada responden yang merupakan responden yang menggunakan jam tangan pintar, yang terdiri atas identitas responden, serta tanggapan responden terhadap atribut penelitian. Adapun data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya buku, internet, artikel, jurnal serta penelitian terdahulu.

Kuesioner diadaptasi dari item pernyataan dari (Dehghani *et al.* 2018; Nascimento *et al.* 2018; Bölen, 2020) dan diterjemahkan ke Bahasa Indonesia. Terdapat 24 item pernyataan untuk mengukur kedelapan variabel yang diteliti pada penelitian ini. Item pernyataan ini diukur dengan menggunakan skala likert empat level, yaitu dari sangat tidak setuju hingga sangat setuju. Sebelum disebarkan, dilakukan uji validitas dan reliabilitas untuk menguji keabsahan item kuesioner dengan menyebarkan kuesioner kepada 30 orang responden terlebih dahulu. Uji validitas dilakukan dengan menggunakan teknik analisis *Pearson Product Moment*, dimana valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2019). Hasil dari uji validitas dapat dilihat pada Tabel 1. Dari tabel tersebut terlihat bahwa semua item pernyataan valid karena semua item pernyataan memiliki nilai  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel (0,361). Sementara itu, uji reliabilitas dilakukan dengan menghitung *Cronbach Alpha* dari semua item pernyataan. Jika nilai *Cronbach Alpha* lebih dari 0,7, maka kuesioner dinyatakan reliabel atau sudah memiliki keakuratan, ketelitian, dan

kekonsistenan dalam mengukur variabel penggunaan jam tangan pintar (Sugiyono, 2019). Hasil perhitungan menunjukkan bahwa untuk nilai *Cronbach Alpha* untuk 24 item pernyataan tersebut adalah 0.960. Dengan demikian kuesioner yang digunakan bisa dikatakan reliabel.

**Tabel 1. Hasil Uji Validitas**

Item	r hitung (n=30)	r tabel	Kesimpulan
PU1	0,565	0,361	Valid
PU2	0,539	0,361	Valid
PU3	0,504	0,361	Valid
HB1	0,527	0,361	Valid
HB2	0,522	0,361	Valid
HB3	0,499	0,361	Valid
HM1	0,810	0,361	Valid
HM2	0,877	0,361	Valid
HM3	0,826	0,361	Valid
PA1	0,858	0,361	Valid
PA2	0,915	0,361	Valid
PA2	0,903	0,361	Valid
OI1	0,866	0,361	Valid
OI2	0,965	0,361	Valid
OI3	0,890	0,361	Valid
CG1	0,813	0,361	Valid
CG2	0,637	0,361	Valid
CG3	0,732	0,361	Valid
HL1	0,793	0,361	Valid
HL2	0,792	0,361	Valid
HL3	0,793	0,361	Valid
IM1	0,476	0,361	Valid
IM2	0,759	0,361	Valid
IM3	0,602	0,361	Valid

Populasi dari penelitian ini adalah semua pengguna jam tangan pintar yang ada di Indonesia. Kuesioner disebarakan secara daring melalui komunitas-komunitas pemilik jam tangan pintar seperti Garmin, iWatch, dan lain sebagainya. Untuk memastikan kesesuaian responden yang mengisi kuesioner, di awal kuesioner disediakan penjelasan mengenai produk apa saja yang dikategorikan sebagai jam tangan pintar dan pertanyaan penyaring, sehingga sampel yang mengisi diharapkan sesuai dengan deskripsi populasi yang sudah didefinisikan sebelumnya. Selain item pernyataan yang telah dijelaskan pada bagian

sebelumnya, peneliti juga mengumpulkan data demografi dari responden untuk melihat sebaran responden. Didapatkan 107 respon dari kuesioner yang disebarakan tersebut, namun hanya 100 respon yang dapat digunakan untuk analisis selanjutnya. Data demografi dari responden tersebut dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

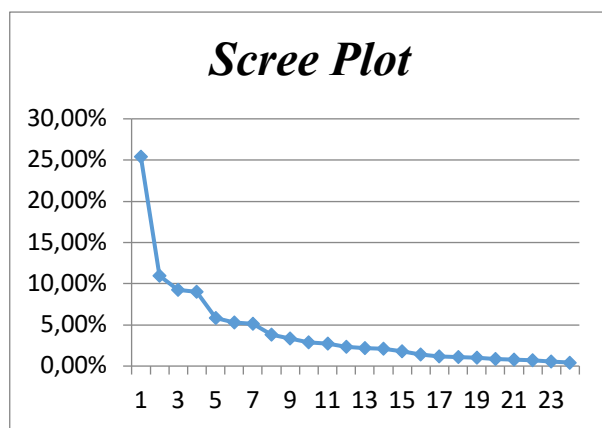
**Tabel 2. Data Demografi Responden**

Pengukuran	Persentase
Jenis Kelamin	
Laki-laki	34%
Perempuan	66%
Usia	
17-20 tahun	15%
21-25 tahun	27%
26-30 tahun	37%
> 30 tahun	21%
Pendapatan per bulan	
< Rp. 5.000.000	13%
Rp. 5.000.000 - kurang dari Rp. 10.000.000	41%
Rp. 10.000.000 - kurang dari Rp 15.000.000	29%
≥ 15 juta rupiah	17%
Pekerjaan	
Pelajar/Mahasiswa	37%
Pegawai Negeri	11%
Pegawai Swasta	29%
Wirausaha	14%
Lain-lain	9%

Data kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis faktor, dengan menggunakan perangkat lunak SPSS. Untuk penelitian ini, prosedur yang digunakan adalah prosedur analisis faktor (Principal Component Analysis, PCA) yang dijelaskan pada (Hair *et al.* 2013) dan digunakan pada Lagerkvist, Amuakwa-Mensah & Tei Mensah, (2018) dan Alias, Ismail & Sahiddan (2015).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari analisis ini, didapat nilai uji Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), yang merupakan ukuran kecukupan dan akurasi sampel, sebesar 0,694. Hal ini mengindikasikan bahwa PCA cocok untuk digunakan pada data ini ( $> 0,500$ ). Lebih lanjut lagi, Nilai signifikansi uji Bartlett adalah 0,000 ( $p \leq 0.001$ ) mengindikasikan bahwa kekuatan hubungan antar variabel tinggi. Kedua pengukuran ini menunjukkan bahwa faktor analisis cocok untuk digunakan pada data tersebut dan tidak terdapat masalah multikoleniaritas. Setelah menjalankan Uji Bartlett dan Uji Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), barulah prosedur PCA dijalankan. Dari Scree Plot yang dihasilkan oleh prosedur PCA yang dijalankan (lihat Gambar 1), terlihat adanya 7 faktor yang terbentuk (Hair *et al.* 2013).



Gambar 1 Scree Plot hasil perhitungan PCA

Untuk mengetahui pengelompokan item digunakan tabel *component matrix*, namun karena hasil tabel *component matrix* yang dihasilkan pada penelitian ini sulit untuk ditarik kesimpulan mengenai pengelompokan item, peneliti melakukan rotasi faktor. Rotasi faktor yang digunakan oleh peneliti adalah *varimax rotation* karena rotasi inilah yang memberikan hasil pengelompokan yang paling baik untuk diinterpretasikan (Hair *et al.* 2013). Sebuah item pernyataan dipertahankan

jika memiliki nilai *loading factor* paling tidak 0,35 dan perbedaan antara *cross loadings* lebih besar dari 0,30 (Hyland *et al.* 2018). Dari prosedur ini terdapat tiga *item* pernyataan yang tidak dapat digunakan untuk prosedur selanjutnya. Hyland *et al.* (2018) juga menyatakan bahwa interpretasi sebuah komponen faktor sebaiknya dilakukan dengan memeriksa item pernyataan yang memiliki *factor loading* 0,4 atau lebih. Dengan demikian, faktor yang terbentuk dari prosedur ini dapat dilihat pada Tabel 3.

Setelah terbentuk pengelompokan faktor, maka selanjutnya perlu dilakukan penamaan faktor yang terbentuk (Hair *et al.* 2013). Dari faktor yang terbentuk pada Tabel 3, diketahui bahwa faktor yang terbentuk antara lain adalah *healthtology*, *perceived usefulness*, *complementary goods*, *habit*, *hedonic motivation*, *perceived aesthetics* dan *individual mobility*.

Dari Tabel 4 dapat dilihat bahwa didapatkan tujuh faktor yang mendorong pengguna jam tangan pintar untuk terus menggunakannya, antara lain *healthtology*, persepsi kegunaan (*perceived usefulness*), barang pelengkap (*complementary goods*), kebiasaan (*habit*), motivasi hedonis (*hedonic motivation*), persepsi estetis (*perceived aesthetic*), dan mobilitas individu (*individual mobility*). Hasil yang didapatkan ini sedikit berbeda dari hasil perumusan peneliti, dengan tidak munculnya faktor *operational imperfection*. Dengan demikian, bagi pengguna jam tangan pintar di Indonesia, ketidaksempurnaan operasional dari jam tangan pintar itu sendiri bukan merupakan faktor yang menyebabkan mereka ingin terus menggunakan gawai tersebut. Hal ini berbeda dengan temuan dari penelitian Dehghani *et al.* (2018) yang menyimpulkan bahwa faktor ini mempengaruhi niat penggunaan berkelanjutan

**Tabel 3. Faktor Loadings, Eigenvalue, dan Persentase dari Tujuh Faktor yang Terbentuk**

	1	2	3	4	5	6	7	Eigenvalue	% Variance explained	% Cum. variance explained
HL1	0.811									
HL2	0.688							6.087	0.254	0.254
HL3	0.849									
PU1		0.765								
PU2		0.850						2.637	0.110	0.363
PU3		0.798								
CG1			0.770							
CG2			0.848					2.219	0.092	0.456
CG3			0.850							
HB1				0.823						
HB2				0.844				2.154	0.090	0.546
HB3				0.783						
HM1					-0.765					
HM2					-0.809			1.390	0.058	0.604
HM3					-0.736					
PA1						-0.859				
PA2						-0.811		1.264	0.053	0.656
PA2						-0.835				
IM1							-0.763			
IM2							-0.616	1.232	0.051	0.708
IM3							-0.808			

**Tabel 4 Penamaan Faktor dan Item Pernyataan Pembentuknya**

Faktor	Pernyataan
<i>Healthology</i>	Dengan menggunakan smartwatch dapat mengkontrol lebih baik atas asupan kalori harian
	Dengan <i>smartwatch</i> dapat memotivasi agar rajin berolahraga
	Smartwatch dapat memantau kesehatan tubuh secara berkala dengan mencatat dan mengawasi tekanan darah dan detak jantung
<i>Perceived Usefulness</i>	<i>Smartwatch</i> berguna dalam kehidupan sehari-hari
	Menggunakan <i>smartwatch</i> dapat membantu mengakses konten dan layanan seperti email, aplikasi seluler, dan SMS
	Menggunakan <i>smartwatch</i> efisien untuk kemudahan informasi yang relevan
<i>Complementary Goods</i>	Terdapat banyak aplikasi yang tersedia
	Kemudahan memperbarui sistem operasi smartwatch
	Aplikasi yang tersedia pada smartwatch menyenangkan
<i>Habit</i>	Menggunakan smartwatch secara terus menerus memberikan rasa nyaman
	Menggunakan smartwatch menjadi rutinitas harian
	Menggunakan smartwatch membuat kecanduan
<i>Hedonic Motivation</i>	Menggunakan smartwatch agar terlihat <i>trendy</i>
	Menggunakan smartwatch sangat menghibur
	Menggunakan smartwatch menyenangkan



Tabel 4. *Cont.*

<i>Perceived Aesthetic</i>	<i>Smartwatch</i> memiliki pilihan warna yang bervariasi Tampilan <i>smartwatch</i> menarik <i>Smartwatch</i> tersedia dengan ukuran tali yang beragam, mulai dari yang kecil maupun yang besar
<i>Individual Mobility</i>	Dengan menggunakan <i>smartwatch</i> dapat terhubung dimanapun dan kapanpun berada Dengan menggunakan <i>smartwatch</i> dapat mengkoordinasikan tugas harian yang harus dikerjakan kapanpun itu <i>Smartwatch</i> dapat mengkoordinasikan tugas harian yang harus di kerjakan dimanapun saya berada

Secara umum hasil yang didapatkan pada penelitian ini sesuai dengan yang disimpulkan oleh penelitian sebelumnya yang membahas mengenai keinginan konsumen untuk terus menggunakan jam tangan pintar (Dehghani *et al.* 2018; Nascimento *et al.* 2018; Bölen, 2020). Faktor pertama dan faktor yang cukup dominan karena mampu menjelaskan variansi dari data sebesar lebih dari 25% (lihat Tabel 3) adalah faktor *healthology*. Faktor ini mengindikasikan bahwa kebanyakan pengguna jam tangan pintar, terus menggunakan jam tangan pintar karena manfaat kesehatannya. Hal ini dikarenakan karena kebanyakan pengguna jam tangan pintar merupakan orang-orang yang senang atau ingin memiliki gaya hidup sehat dan menggunakan jam tangan pintar mereka untuk merekam aktifitas fisik yang mereka lakukan termasuk olahraga harian (Beaver, 2016; Dailysocial, 2017; Prescient & Strategic Intelligence, 2018).

Faktor selanjutnya yang berkontribusi sebesar 11% adalah *perceived usefulness* atau persepsi kegunaan. Dengan demikian, pengguna jam tangan pintar akan terus menggunakan jam tangan pintar karena fungsi atau manfaat yang didapatkan dari gawai tersebut. Hasil ini konsisten dengan penelitian Nascimento *et al.* (2018) yang menyatakan bahwa persepsi kegunaan mempengaruhi minat untuk terus menggunakan jam tangan pintar. Persepsi kegunaan ini sendiri berhubungan erat dengan faktor *healthology*, dimana jam tangan pintar saat ini memiliki

kemampuan untuk mengintegrasikan kegiatan harian yang berkaitan dengan kesehatan ke dalam aplikasi ponsel pintar (Prescient & Strategic Intelligence, 2018; Josina, 2020). Oleh karena itu, penting bagi produsen jam tangan pintar untuk selalu meningkatkan fungsi-fungsi dan fitur yang ditawarkannya, terutama fitur yang berkaitan dengan gaya hidup sehat.

Barang pelengkap atau *complementary goods* juga merupakan faktor yang menentukan minat konsumen untuk terus menggunakan jam tangan pintar. Barang pelengkap berupa aplikasi pendukung juga merupakan hal yang diperhatikan oleh penggunanya. Temuan ini sejalan dengan penelitian Dehghani *et al.* (2018), dimana dengan menyediakan aplikasi yang praktis dan menarik dapat memotivasi penggunaan jam tangan pintar secara terus menerus. Faktor lain yang memiliki kontribusi hampir sama besar dengan barang pelengkap, sebesar 9%, adalah kebiasaan (*habit*). Bölen, (2020) dan Nascimento *et al.* (2018) juga telah menunjukkan hasil serupa dengan penelitian ini. Dengan demikian, orang yang biasa menggunakan jam tangan pintar dalam kehidupannya sehari-hari akan memiliki keinginan lebih besar untuk menggunakannya terus menerus.

Faktor lain yang juga mempengaruhi minat untuk terus menggunakan jam tangan pintar adalah motivasi hedonis dan persepsi estetis. Penelitian terdahulu telah menunjukkan kontribusi kedua faktor ini pada motivasi

pengguna untuk terus menggunakan jam tangan pintar miliknya (Dehghani *et al.* 2018; Bölen, 2020). Dengan demikian, selain motivasi utilitarian berupa kegunaan dan fungsinya, minat penggunaan jam tangan pintar ini juga dipengaruhi oleh motivasi hedonis dan faktor keindahan dari jam tangan pintar itu sendiri. Akibatnya, pemain dalam industri jam tangan pintar tetap perlu memikirkan bagaimana desain yang akan disukai konsumen selain kemampuan fungsional yang dimilikinya.

Faktor terakhir yang memotivasi pengguna jam tangan pintar untuk terus menggunakannya adalah mobilitas individu. Bölen (2020) dalam penelitiannya juga mendapatkan bahwa orang-orang yang memiliki mobilitas yang tinggi akan memiliki kecenderungan untuk terus menggunakan jam tangan pintar miliknya. Kemampuan konektivitas jam tangan pintar dan interaksi hands-free yang ditawarkannya menjadikan jam tangan pintar sebagai gawai yang makin diminati oleh individu-individu yang memiliki gaya hidup aktif (Dailysocial, 2017; Laksana, 2018).

## KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil analisis faktor dengan menggunakan PCA didapatkan tujuh faktor yang mendorong pengguna jam tangan pintar untuk terus menggunakan jam tangan pintar miliknya, antara lain *healthtology*, persepsi kegunaan (*perceived usefulness*), kebiasaan (*habit*), motivasi hedonis (*hedonic motivation*), persepsi estetis (*perceived aesthetic*), barang pelengkap (*complementary goods*), dan mobilitas individu (*individual mobility*). Secara umum, produsen-produsen jam tangan pintar dapat menggunakan hasil penelitian ini untuk mengembangkan produk jam tangan pintar sehingga memiliki kemampuan kesehatan dan kegunaan sesuai dengan yang diinginkan konsumen. Selain itu, dalam mendesain jam tangan pintar juga,

perusahaan juga perlu mempertimbangkan aspek-aspek kesenangan dan keindahan. Produsen jam tangan pintar juga perlu untuk terus mengembangkan aplikasi pendukung penggunaan jam tangan pintarnya dan melakukan kerjasama dengan pengembang aplikasi populer (misal strava) untuk mendorong penggunaannya.

Penelitian ini hanya meneliti delapan faktor diatas, namun berdasarkan artikel Dailysocial (2017) dan Prescient & Strategic Intelligence (2018) daya tahan atau *durability* dari jam tangan pintar juga mempengaruhi penggunaannya. Untuk itu, penelitian selanjutnya dapat mencoba untuk memasukkan faktor tersebut sebagai faktor lain yang mempengaruhi keinginan konsumen untuk terus menggunakan jam tangan pintar. Sedikitnya ukuran sampel dalam penelitian ini juga memungkinkan untuk adanya kelompok dari populasi yang tidak terwakili dalam penelitian ini. Dengan demikian, sebaiknya penelitian berikutnya mengenai topik ini perlu menambah jumlah responden agar semua kelompok yang ada dalam populasi tercakup dalam penelitiannya, sehingga mampu memberikan hasil penelitian yang lebih optimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alias, R., Ismail, M.H. & Sahiddan, N. (2015). *A Measurement Model for Leadership Skills Using Confirmatory Factor Analysis (CFA)*. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. Elsevier B.V., 172, pp. 717–724. doi: 10.1016/j.sbspro.2015.01.424.
- Beaver, L. (2016). *Smartwatch Wearables Research: Forecasts, trends, market, use cases - Business Insider*, *Business Insider Uk*. Available at: <http://uk.businessinsider.com/smartwatch-and-wearables-research-forecasts-trends->

- market-use-cases-2016-9.
- Bölen, M.C. (2020). *Exploring the determinants of users' continuance intention in smartwatches. Technology in Society.* doi: 10.1016/j.techsoc.2019.101209.
- Cecchinato, M.E.J.B.A.L.C. (2012). *The good, the bad and the ugly. EBR - European Biopharmaceutical Review, (AUTUMN),* pp. 68–72.
- Chuah, S.H.W. et al. (2016). *Wearable technologies: The role of usefulness and visibility in smartwatch adoption. Computers in Human Behavior.* Elsevier Ltd, 65, pp. 276–284. doi: 10.1016/j.chb.2016.07.047.
- Claussen, J., Essling, C. & Kretschmer, T. (2015). *When less can be more - Setting technology levels in complementary goods markets. Research Policy.* Elsevier B.V., 44(2), pp. 328–339. doi: 10.1016/j.respol.2014.10.005.
- Dailysocial (2017). *Smartwatch, Fitness Trackers & Wearables in Indonesia Survey 2017.*
- Davis, F.D. (1989). *Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. Management Information Systems Quarterly,* 13(3), pp. 319–340. doi: 10.2307/249008.
- Dehghani, M., Kim, K.J. & Dangelico, R.M. (2018). *Will smartwatches last? factors contributing to intention to keep using smart wearable technology. Telematics and Informatics.* Elsevier, 35(2), pp. 480–490. doi: 10.1016/j.tele.2018.01.007.
- Dutot, V., Bhatiasevi, V. & Bellallahom, N. (2019). *Applying the technology acceptance model in a three-countries study of smartwatch adoption. Journal of High Technology Management Research.* Elsevier, 30(1), pp. 1–14. doi: 10.1016/j.hitech.2019.02.001.
- Hair, J.F. et al. (2013). *Multivariate Data Analysis.* 7th edn. Pearson.
- Hyland, J.J. et al. (2018). *Factors underlying farmers' intentions to adopt best practices: The case of paddock based grazing systems. Agricultural Systems.* Elsevier, 162(July 2017), pp. 97–106. doi: 10.1016/j.agsy.2018.01.023.
- Jeong, S.C. et al. (2017). *Domain-specific innovativeness and new product adoption: A case of wearable devices. Telematics and Informatics.* Elsevier Ltd, 34(5), pp. 399–412. doi: 10.1016/j.tele.2016.09.001.
- Josina (2020). *Apple Kuasai Pasar Smartwatch Kuartal Pertama 2020, Detikinet. Available at: https://inet.detik.com/consumer/d-5007742/apple-kuasai-pasar--smartwatch-kuartal-pertama-2020.*
- Lagerkvist, C.J., Amuakwa-Mensah, F. & Tei Mensah, J. (2018). *How consumer confidence in food safety practices along the food supply chain determines food handling practices: Evidence from Ghana. Food Control.* Elsevier, 93(February), pp. 265–273. doi: 10.1016/j.foodcont.2018.06.019.
- Laksana, N.C. (2018). *Analisis prediksi ada lonjakan pengguna smartwatch tahun depan. tek.id. Available at: https://www.tek.id/tek/analisis-prediksi-ada-lonjakan-pengguna-smartwatch-tahun-depan-b1UBC9cXG.*
- Li, H. & Liu, Y. (2014). *Understanding post-adoption behaviors of e-service users in the*

- context of online travel services. Information and Management. Elsevier B.V.*, 51(8), pp. 1043–1052. doi: 10.1016/j.im.2014.07.004.
- Limayem, M., Hirt, S.G. & Cheung, C.M.K. (2007). *How habit limits the predictive power of intention: The case of information systems continuance. MIS Quarterly: Management Information Systems*, 31(4), pp. 705–737. doi: 10.2307/25148817.
- Lunney, A., Cunningham, N.R. & Eastin, M. S. (2016). *Wearable fitness technology: A structural investigation into acceptance and perceived fitness outcomes. Computers in Human Behavior. Elsevier Ltd*, 65, pp. 114–120. doi: 10.1016/j.chb.2016.08.007.
- Nam, J. *et al.* (2007). *The fashion-conscious behaviours of mature female consumers. International Journal of Consumer Studies*, 31(1), pp. 102–108. doi: 10.1111/j.1470-6431.2006.00497.x.
- Nascimento, B., Oliveira, T. & Tam, C. (2018) *.Wearable technology: What explains continuance intention in smartwatches?. Journal of Retailing and Consumer Services. Elsevier Ltd*, 43(March), pp. 157–169. doi: 10.1016/j.jretconser.2018.03.017.
- Nieroda, M.E., Mrad, M. & Solomon, M.R. (2018). *How do consumers think about hybrid products? Computer wearables have an identity problem. Journal of Business Research. Elsevier*, 89(April), pp. 159–170. doi: 10.1016/j.jbusres.2018.04.024.
- PR, N. (2018). *Tren pengguna smartwatch di Indonesia sejak 2017*. deliknews.com. Available at: <https://www.deliknews.com/2018/08/28/tren-pengguna-smartwatch-di-indonesia-sejak-2017/>.
- Prescient & Strategic Intelligence (2018) ‘Smartwatch Market Size, Share, Growth, Industry Report, 2023’. Available at: <https://www.psmarketresearch.com/market-analysis/smartwatch-market>.
- Schierz, P.G., Schilke, O. & Wirtz, B.W. (2010). *Understanding consumer acceptance of mobile payment services: An empirical analysis. Electronic Commerce Research and Applications. Elsevier B.V.*, 9(3), pp. 209–216. doi: 10.1016/j.elerap.2009.07.005.
- Shin, G. *et al.* (2019). *Wearable activity trackers, accuracy, adoption, acceptance and health impact: A systematic literature review. Journal of Biomedical Informatics. Elsevier Inc.*, 93, p. 103153. doi: 10.1016/j.jbi.2019.103153.
- Sugiyono, P. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. 2019th edn. Bandung: CV. Alfabeta.
- Venkatesh, I., Thong, J.Y.L. & Xu, X. (2012) ‘Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology’, *MIS Quarterly*, 36(1), pp. 157–178. doi: 10.2307/41410412.
- Yang, H. *et al.* (2016). *User acceptance of wearable devices: An extended perspective of perceived value. Telematics and Informatics. Elsevier Ltd*, 33(2), pp. 256–269. doi: 10.1016/j.tele.2015.08.007.
- Zhou, T. (2014). *Understanding continuance usage intention of mobile internet sites. Universal Access in the Information Society*, 13(3), pp. 329–337. doi: 10.1007/s10209-013-0313-4.