

PENGUKURAN TINGKAT MOTIVASI DAN DEMOTIVASI PEKERJA KONSTRUKSI PADA SUATU PROYEK DI SURABAYA

William Liedianto¹ dan Andi²

ABSTRAK : Performa kerja seseorang dipengaruhi oleh banyak faktor. Salah satu faktor yang sangat mempengaruhi kinerja seseorang adalah faktor motivasi dan demotivasi. Seorang pekerja motivasi yang tinggi dapat menghasilkan performa kerja yang lebih baik, sedangkan pekerja demotivasi yang tinggi dapat menurunkan performa kerja mereka. Banyaknya faktor yang mempengaruhi tingkat motivasi dan demotivasi dalam suatu proyek menyebabkan kesulitan dalam mengukur tingkat motivasi dan demotivasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat motivasi dan demotivasi pekerja dengan menggunakan permodelan yang sudah ada. Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada 102 pekerja pada suatu proyek apartemen di Surabaya. Nilai motivasi yang didapatkan dari penelitian ini adalah sebesar 83.48, dan nilai demotivasi adalah sebesar 22.27. Untuk menaikkan nilai motivasi dan menurunkan demotivasi pada proyek ini, sebaiknya dilakukan pemberian bonus kepada pekerja, pemberian tempat tinggal yang lebih memadai dan waktu pembayaran yang tepat.

KATA KUNCI: motivasi, demotivasi, validasi permodelan, pekerja konstruksi

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara berkembang yang mempunyai potensi yang besar untuk dapat bersaing dengan negara lainnya. Sebagai negara yang berkembang, tentunya pembangunan yang terjadi sangatlah pesat dan saling besaing dalam mengutamakan kualitas. Untuk memaksimalkan kualitas, diperlukan pengelolaan sumber daya manusia yang baik. Dengan adanya pengelolaan sumber daya manusia yang tepat akan berdampak baik pula pada hasil kerja dan secara tidak langsung akan berdampak baik pula terhadap perusahaan. Dengan kata lain, dapat disimpulkan bahwa sumber daya manusia merupakan kunci utama untuk dapat bersaing di era pasar bebas. Untuk mendapatkan sumber daya manusia yang baik, perlu adanya pemicu agar seseorang ingin melakukan sesuatu dengan lebih baik, sehingga menghasilkan kinerja yang baik. Salah satu faktor pemicu tersebut adalah motivasi yang baik. Namun selain motivasi, tentu ada demotivasi, yang merupakan pemicu seseorang untuk menghambat kinerja mereka. Motivasi adalah salah satu faktor kunci untuk meningkatkan efektivitas suatu perusahaan. Motivasi sendiri dipengaruhi oleh banyak faktor, diantaranya adalah lingkungan sosial, budaya, dan individu masing-masing orang. Hal inilah yang menyebabkan tidak adanya suatu standar yang dapat digunakan untuk mengukur dan membandingkan tingkat motivasi antara perusahaan yang satu dengan perusahaan yang lain (Maslow, 1954; Herzberg, 1968).

¹ Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil Universitas Kristen Petra Surabaya, will.led@outlook.com.

² Dosen Program Studi Teknik Sipil Universitas Kristen Petra Surabaya, andi@peter.petra.ac.id.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana tingkat motivasi dan demotivasi pekerja proyek konstruksi di Surabaya?

1.3. Tujuan Penelitian

Mengukur tingkat motivasi dan demotivasi pekerja proyek konstruksi di Surabaya.

1.4. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian dibatasi oleh responden yang merupakan pekerja proyek konstruksi di Surabaya.

1.5. Manfaat Penelitian

- Bagi para kontraktor
Penelitian ini memberikan informasi mengenai tingkat motivasi dan demotivasi pekerja konstruksi di Surabaya.
- Bagi kalangan akademisi
Penelitian ini diharapkan dapat menambah dan memperdalam pemahaman tentang tingkat motivasi dan demotivasi pada pekerja konstruksi di Surabaya.
- Bagi kalangan peneliti
Penelitian ini diharapkan dapat membantu menerapkan hasil yang diperoleh dan dapat dijadikan dasar pertimbangan dalam kelanjutan studi dan penelitian mengenai motivasi dan demotivasi pekerja konstruksi di Surabaya.

2. LANDASAN TEORI

2.1. Teori Hirarki Kebutuhan Maslow

Dalam teori yang dikemukakan oleh Maslow, setiap manusia terdapat hirarki yang terdiri dari lima kategori kebutuhan.

Kelima kategori tersebut adalah :

- *Physiological needs*
- *Safety needs*
- *Social needs*
- *The need for Esteem*
- *Self-Actualization*

2.2. Teori Motivasi Herzberg

Teori Motivasi Herzberg ini juga dikenal sebagai Teori Motivasi-Higiene atau teori dua faktor. Herzberg mempunyai keyakinan bahwa hubungan seseorang dengan pekerjaannya sangat mendasar dan oleh karena itulah sikap seseorang terhadap pekerjaannya akan sangat memungkinkan untuk menentukan keberhasilan atau kegagalannya. Faktor higiene atau pemeliharaan (*maintenance*) adalah faktor yang menjabarkan lingkungan manusia dan menjalankan fungsi utama untuk mencegah ketidakpuasan dalam pekerjaan (*job dissatisfaction*). Sedangkan faktor motivator adalah faktor yang sangat efektif dalam memotivasi seseorang kepada tindakan yang terbaik. Faktor motivator dan faktor higiene dapat dilihat pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Motivator dan Faktor Higiene

MOTIVATOR	HYGIENE FACTOR
<i>The Job Itself</i>	<i>Environment</i>
<ul style="list-style-type: none"> ● <i>Achievement</i> ● <i>Recognition for accomplishment</i> ● <i>Challenging work</i> ● <i>Increased responsibility</i> ● <i>Growth and development</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ● <i>Policies and administration</i> ● <i>Supervision</i> ● <i>Working conditions</i> ● <i>Interpersonal relations</i> ● <i>Money, status, security</i>

Hasil penelitian Herzberg mengindikasikan bahwa motivator merupakan penyebab utama kepuasan dan faktor higiene merupakan penyebab utama ketidakpuasan. Walaupun tidak menutup kemungkinan *motivator* dapat berfungsi sebagai faktor higiene dan sebaliknya faktor higiene dapat juga berfungsi sebagai *motivator*. Oleh karena itu pada penelitian ini tidak dipakai istilah *motivator* dan faktor higiene, tetapi *motivator* dan *demotivator*.

2.3. Faktor dan Sub Faktor Motivasi

Ada beberapa hal yang dapat mempengaruhi motivasi pekerja proyek konstruksi. Dalam penelitian yang telah dilakukan sebelumnya (Kohar & Amelina, 2013) terdapat beberapa faktor pokok beserta sejumlah sub faktornya. Hal ini dapat dilihat pada **Tabel 2**.

Tabel 2. Faktor dan Sub Faktor Motivasi

No.	Sub Faktor Motivasi
X1	Hubungan sosial dalam pekerjaan
1	Hubungan yang baik dengan sesama pekerja
2	Hubungan yang baik dengan atasan
3	Keterlibatan dalam memecahkan masalah
X2	Program keselamatan dan pengarahan
1	Jaminan keselamatan kerja yang baik
2	Pemberian instruksi kerja
3	Pengawasan yang baik dari supervisor
4	Penerapan K3 yang benar
X3	Karakteristik pekerjaan
1	Pekerjaan yang menantang (metode kerja baru, alat baru)
2	Penjelasan sasaran yang jelas
3	Pengaturan jadwal pekerjaan yang jelas
X4	Pendapatan kerja yang memadai
1	Jaminan memperoleh pendapatan yang tetap
2	Pendapatan tambahan karena penambahan jam kerja (<i>Overtime</i>)
3	Bayaran yang diterima tepat waktu
4	Bonus dan pendapatan tambahan atas prestasi kerja
X5	Fasilitas proyek yang memadai
1	Fasilitas tempat tinggal yang baik
2	Fasilitas umum (WC, warung, tempat sholat)
3	Fasilitas air bersih

2.4. Faktor-Faktor Demotivasi

Ada beberapa hal yang dapat mempengaruhi demotivasi pekerja proyek konstruksi. Dalam penelitian yang telah dilakukan sebelumnya (Kohar & Amelina, 2013) terdapat beberapa faktor pokok beserta sejumlah sub faktornya. Hal ini dapat dilihat pada **Tabel 3**.

Tabel 3. Faktor-Faktor Demotivasi beserta Sub Faktornya

No.	Sub Faktor Demotivasi
X6	Hubungan sosial dalam pekerjaan yang kurang baik
1	Kurangnya kerja sama antar pekerja
2	Teguran, tindakan kasar atau tidak sopan oleh atasan
3	Kurangnya perhatian dari atasan
4	Pekerja tidak diajak diskusi mengenai keadaan di lapangan
5	Sering terjadi pergantian rekan kerja
X7	Kondisi pekerjaan yang tidak nyaman
1	Terlalu banyak pekerja dalam suatu pekerjaan
2	Perbedaan pendapat. Baik antara pekerja, mandor atau atasan
3	Pengulangan pekerjaan
4	Kondisi lingkungan (cuaca maupun fisik)
X8	Pendapatan kerja yang kurang memadai
1	Tidak ada jaminan memperoleh pendapatan yang tetap
2	Tidak ada pendapatan tambahan karena jam lembur
3	Waktu pembayaran gaji yang tidak teratur
4	Tidak ada bonus atas prestasi kerja
X9	Program keselamatan dan komunikasi kerja yang kurang baik
1	Instruksi atau arahan yang kurang jelas dari atasan
2	Kurangnya jaminan keselamatan kerja
3	Ketatnya pengawasan di lapangan
X10	Fasilitas yang tidak memadai
1	Fasilitas tempat tinggal
2	Fasilitas umum yang tidak memadai (WC, tempat sholat, warung)
3	Kurangnya fasilitas air bersih

2.5. Model Pengukuran Tingkat Motivasi dan Demotivasi

Dari penelitian sebelumnya yang berjudul “Model Pengukuran Tingkat Motivasi dan Demotivasi Pekerja Proyek Konstruksi di Surabaya” (Kohar & Amelina, 2013), telah didapatkan suatu permodelan untuk mengukur tingkat motivasi/demotivasi pekerja di Surabaya. Permodelan untuk mengukur tingkat motivasi (M) dan demotivasi (D) yang telah dirumuskan sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 M = & [0,152*(0,433*Y_1 + 0,339*Y_2 + 0,228*Y_3) \\
 & +0,185*(0,328*Y_4 + 0,248*Y_5 + 0,185*Y_6 + 0,238*Y_7) \\
 & +0,128*(0,300*Y_8 + 0,386*Y_9 + 0,314*Y_{10}) \\
 & +0,321*(0,262*Y_{11} + 0,258*Y_{12} + 0,298*Y_{13} + 0,182*Y_{14})
 \end{aligned}$$

$$+0,214*(0,378*Y_{15} + 0,300*Y_{16} + 0,322*Y_{17})] \quad (1)$$

$$D = [0,147*(0,270*Y_{18} + 0,233*Y_{19} + 0,179*Y_{20} + 0,184*Y_{21} + 0,133*Y_{22}) \\ +0,117*(0,208*Y_{23} + 0,258*Y_{24} + 0,263*Y_{25} + 0,270*Y_{26}) \\ +0,309*(0,270*Y_{27} + 0,272*Y_{28} + 0,287*Y_{29} + 0,172*Y_{30}) \\ +0,219*(0,347*Y_{31} + 0,394*Y_{32} + 0,258*Y_{33}) \\ +0,208*(0,383*Y_{34} + 0,300*Y_{35} + 0,317*Y_{36})] \quad (2)$$

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Studi Literatur

Pada studi literatur akan mencakup dua macam teori, yaitu teori hirarki kebutuhan Maslow dan teori Herzberg, serta penelitian-penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya. Dari studi literatur didapatkan faktor dan sub-faktor yang dapat menyebabkan motivasi dan demotivasi pekerja proyek konstruksi.

3.2. Penyusunan Kuesioner

Kuesioner merupakan instrumen utama pengumpulan data dalam penelitian ini. Penyusunan kuesioner dilakukan berdasarkan landasan teori mengenai faktor-faktor motivasi dan demotivasi pada staf teknik yang telah disusun dengan melakukan studi literatur baik melalui jurnal ilmiah, buku teks, penelitian sebelumnya, dan lain-lain.

Kuesioner yang dibuat dalam penelitian ini dibuat dalam tiga bagian yaitu :

1. Pengisian data umum responden.
2. Pengisian kuesioner tingkat motivasi dan demotivasi.

3.3. Penyebaran Kuesioner dan Pengumpulan Data

Kuesioner disebarkan kepada pekerja proyek konstruksi yang ada di Surabaya. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah pengambilan sampel secara acak sederhana (*simple random sampling*). Pengumpulan data ini dilakukan sendiri oleh peneliti dengan menunggu setiap pekerja yang sedang mengisi kuesioner. Hal ini dilakukan untuk mencegah terjadinya pengisian yang sembarangan oleh pekerja yang tidak atau kurang mengerti tentang isi kuesioner tersebut.

3.4. Pengolahan dan Analisa Data

Data-data yang telah diperoleh dari penyebaran kuesioner diolah dengan menggunakan permodelan dari penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya dengan bantuan *software Microsoft Office Excel*. Pengolahan data akan dilakukan dalam 3 tahap. Tahap pertama adalah mengolah data tingkat motivasi dan demotivasi dengan mengubah nilai skala likert menjadi skor yang kemudian akan dikalikan dengan bobot masing-masing sub faktor. Pada tahap kedua dengan memasukkan hasil pengolahan data yang didapat pada tahap pertama dan kedua pada permodelan, akan didapatkan sebuah nilai tingkat motivasi (M) dan demotivasi (D). Dari nilai tersebut maka pada tahap ketiga ini dapat dicari selisih dari jumlah hasil perkalian antara skor dengan bobot dari tahap pertama guna mencari faktor utama motivasi/demotivasi yang bermasalah.

3.4.1. Pengolahan Data menjadi *Score*

Pengolahan ini bertujuan untuk mendapatkan nilai pembobotan untuk setiap sub faktor motivasi dan sub faktor demotivasi. Pada kuisioner responden diminta untuk mengisi angka dari 0 sampai 10. Pada tahap ini, akan dilakukan perhitungan secara matematis untuk menghitung tingkat motivasi dan demotivasi. Selanjutnya skor ini (Y1 - Y36) kemudian dikalikan dengan bobot pada masing-masing

sub faktor motivasi maupun demotivasi pada permodelan untuk mendapatkan sebuah skor nilai faktor utama ($X_1 - X_{10}$). Dengan nilai minimum sebesar 0, dan nilai maksimum sebesar 1.

3.4.2. Pengukuran Tingkat Motivasi dan Demotivasi

Pengukuran dilakukan dengan cara memasukkan bobot yang telah diolah pada tahapan sebelumnya dengan menggunakan permodelan dari penelitian sebelumnya. Dengan memasukkan skor yang telah diolah ($Y_1 - Y_{36}$) pada permodelan, akan didapatkan sebuah nilai yang menyatakan besarnya tingkat motivasi (M) dan demotivasi (D) pekerja. Semakin besarnya nilai motivasi yang didapat mengindikasikan pekerja telah termotivasi. Semakin besarnya nilai demotivasi yang didapat mengindikasikan pekerja terdemotivasi dan perlu dilakukan sebuah tindakan untuk mengatasi penyebab pekerja tersebut terdemotivasi. Nilai yang didapat dari permodelan ini akan diubah menjadi bentuk persentase guna memudahkan pembaca untuk membandingkan antara nilai motivasi/demotivasi pekerja yang satu dengan pekerja yang lainnya.

3.4.3. Faktor Motivasi dan Demotivasi yang Perlu Diperhatikan

Analisa ini bertujuan untuk mengetahui faktor utama motivasi dan faktor utama demotivasi yang membutuhkan penanganan khusus dengan cara mencari peringkat terhadap nilai selisih untuk setiap faktor utama motivasi dan faktor utama demotivasi. Untuk mencari nilai selisihnya adalah dengan membandingkan skor nilai faktor utama ($X_1 - X_{10}$) yang dikalikan dengan bobot dari permodelan dengan nilai ideal untuk faktor utama. Nilai ideal tersebut didapatkan dari perkalian antara nilai yang didapat dengan bobot dari permodelan yang digunakan. Nilai selisih yang didapat akan diurutkan berdasarkan peringkat untuk mencari faktor yang paling bermasalah. Nilai selisih terhadap skor nilai faktor utama motivasi dan demotivasi yang paling besar mengindikasikan bahwa faktor tersebut merupakan faktor yang paling bermasalah. Dengan ditemukannya faktor utama motivasi dan faktor utama demotivasi yang memerlukan penanganan khusus, maka pihak yang berkaitan yang ingin meningkatkan motivasi pekerjanya atau ingin mengurangi demotivasi yang terjadi pada pekerjanya akan lebih mudah untuk mengatasi masalah tersebut.

4. PEMBAHASAN

4.1. Informasi Umum Objek Penelitian

Dari penyebaran kuesioner yang telah dilakukan terhadap sebuah proyek konstruksi apartemen di Surabaya, terdapat 102 responden.

4.2. Pengukuran Tingkat Motivasi dan Demotivasi

Untuk mengukur nilai motivasi dan demotivasi, digunakan sebuah permodelan dari penelitian terdahulu, dengan memasukkan variabel-variabel yang didapatkan dari pengisian kuisisioner, akan didapatkan sebuah nilai yang menyatakan besarnya tingkat motivasi (M) dan demotivasi (D) pekerja.

4.2.1. Validasi Permodelan

Metode yang digunakan untuk validasi permodelan adalah *Correlation Coefficient*. Dengan menanyakan nilai perkiraan motivasi dan demotivasi seorang responden kepada mandor dari masing-masing responden, kemudian dibandingkan dengan nilai motivasi dan demotivasi dari hasil permodelan yang ada. Dari hasil analisa tersebut didapatkan nilai korelasi (r) sebesar 0.717 untuk motivasi dan 0.782 untuk demotivasi. dan p -value sebesar 0.000299 untuk motivasi dan 0.000033 untuk demotivasi. Menunjukkan bahwa kedua nilai saling berhubungan satu sama lain, dengan kata lain, adanya korelasi yang kuat antara nilai motivasi dan demotivasi yang didapatkan dari mandor dengan nilai motivasi dan demotivasi yang didapatkan dari permodelan ini. Maka permodelan ini dapat digunakan untuk menghitung nilai motivasi dan demotivasi pada proyek ini.

4.3. Analisa Nilai Motivasi dan Demotivasi

Dari permodelan, didapatkan nilai motivasi (M) dan demotivasi (D). Yang akan digunakan sebagai pembahasan dalam penelitian ini. Dari 102 data responden, didapatkan nilai motivasi rata-rata (M) sebesar 83.48 dan nilai demotivasi rata-rata (D) sebesar 22.27.

4.3.1. Faktor Utama Motivasi dan Demotivasi yang Perlu Diperhatikan

Untuk meningkatkan nilai motivasi dan menekan nilai demotivasi, perlu ditelusuri faktor yang menyebabkan nilai motivasi menjadi rendah dan yang menyebabkan nilai demotivasi yang tinggi, langkah yang digunakan adalah dengan mencari peringkat dari selisih antara nilai motivasi dan demotivasi (nilai dikalikan dengan bobot yang didapat dari permodelan) dengan nilai ideal (100 untuk motivasi dan 0 untuk demotivasi dikalikan dengan bobot yang didapat dari permodelan). Selisih antara nilai ideal dengan nilai motivasi dan demotivasi ini menunjukkan bahwa untuk meningkatkan motivasi dan menekan demotivasi, sebaiknya difokuskan pada perbaikan faktor yang memiliki nilai motivasi dan demotivasi yang paling jauh dengan nilai ideal. Selisih tertinggi untuk faktor utama motivasi adalah faktor pendapatan kerja yang memadahi (X4), sementara untuk faktor utama demotivasi adalah faktor pendapatan kerja yang kurang memadahi (X8). Baik dari faktor utama motivasi maupun faktor utama demotivasi, didapatkan bahwa pendapatan kerja merupakan faktor yang sangat penting dalam memotivasi dan mendemotivasi pekerja.

4.3.2. Sub-Faktor Motivasi dan Demotivasi yang Perlu Diperhatikan

Untuk dapat lebih efisien dalam meningkatkan nilai motivasi dan menekan nilai demotivasi, perlu dilakukan penelusuran setiap sub faktor dari faktor utama yang paling berpengaruh tersebut. Untuk itu, dilakukan pengurutan terhadap nilai selisih dari nilai motivasi dan demotivasi dengan nilai ideal motivasi dan demotivasi. Nilai motivasi dan demotivasi didapatkan dari perkalian antara nilai dari sub-faktor dengan bobot sub-faktor dari permodelan dan bobot faktor utama dari permodelan. Sedangkan nilai ideal adalah perkalian antara nilai maksimum (100) untuk motivasi dan nilai minimum untuk demotivasi (0) dengan bobot dari sub-faktor dan bobot faktor utama dari permodelan. Didapatkan sub-faktor motivasi dan demotivasi yang memerlukan perhatian saling berkaitan. Sub-faktor yang memerlukan perhatian antara lain sub-faktor bonus kepada pekerja, sub-faktor pemberian tempat tinggal yang memadahi dan sub-faktor waktu pembayaran upah yang tepat.

4.4. Analisa Hubungan Antara Nilai Motivasi dan Demotivasi dengan Penggolongan Responden berdasarkan Data Umum

Untuk menelusuri ada atau tidaknya keterkaitan antara latar belakang responden dengan nilai motivasi dan demotivasi, maka nilai motivasi dan demotivasi yang telah didapat, digolongkan berdasarkan 5 penggolongan utama berdasarkan data umum, yaitu: Usia, Pendidikan Terakhir, Asal Daerah, Pengalaman Kerja dan Bidang Pekerjaan dari responden.

4.5. Analisa Nilai Motivasi dan Demotivasi menggunakan Metode *Analysis of Variance*

Perbedaan pada besarnya nilai motivasi dan demotivasi hanya terdapat pada penggolongan berdasarkan bidang pekerjaan. Sementara pada penggolongan berdasarkan asal daerah terdapat perbedaan demotivasi. Perbedaan nilai motivasi dan demotivasi ini disebabkan oleh banyak sebab, perbedaan yang paling menarik perhatian adalah perbedaan perlakuan lain oleh mandor. Untuk dapat meningkatkan motivasi dan menekan demotivasi, sebaiknya sistem manajemen yang dilakukan oleh mandor *precast* dan mandor M/E diterapkan pada mandor pekerja lainnya.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dengan melakukan penyebaran kuesioner pada sebuah proyek apartemen di Surabaya dan terhadap 102 pekerja konstruksi, didapatkan hasil nilai motivasi sebesar 83.48 dan nilai demotivasi sebesar 22.27. Untuk menaikkan nilai motivasi, perlu dilakukan beberapa upaya sesuai dengan sub-faktor yang perlu diperhatikan. Tindakan yang perlu dilakukan untuk meningkatkan motivasi dan menurunkan demotivasi adalah dengan memberikan bonus kepada pekerja, pemberian tempat tinggal yang lebih memadai dan waktu pembayaran yang tepat, maka akan dapat menaikkan sekaligus menekan demotivasi yang terjadi.

5.2. Saran

Adapun saran-saran yang didapat dari penelitian ini untuk penelitian berikutnya adalah sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan membandingkan hasil pengukuran pada suatu proyek dengan beberapa proyek yang berlainan.
2. Proyek konstruksi hendaknya melakukan pengukuran tingkat motivasi dan demotivasi pekerja konstruksi secara berkala agar proyek dapat terus memantau perubahan motivasi dan demotivasi, serta pengaruh dengan kinerja pekerja konstruksi.
3. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai hubungan antara tingkat motivasi dan demotivasi pekerja dengan LUR (*Labor Utilization Ratio*) pada suatu proyek konstruksi.

6. DAFTAR REFERENSI

- Herzberg, F. (1968). *One More Time: How Do We Motivate Employees?*, Harvard Business Review.
- Kohar, W. D., & Amelina, S. (2013). *Model Pengukuran Tingkat Motivasi dan Demotivasi Pekerja Proyek Kontruksi di Surabaya*. Unpublished undergraduate thesis, Universitas Kristen Petra.
- Maslow, A.H. (1954). A Theory of Human Motivation, *Journal of Psysiological Review*.