

PENYULUHAN PEMBUATAN RENCANA KESELAMATAN KERJA UNTUK MENINGKATKAN KINERJA SAFETY PADA PT. TRIHARJA JASA UTAMA

Achmad Hanafi Setiawan¹, Gilang Ardi Pratama², Karya Subarman³

Dosen Fakultas Teknik Universitas Pamulang

¹achmad.hanafi@gmail.com, ²dosen01860@unpam.ac.id, ³karya_subarman@yahoo.co.id

Abstrak

PT.Triharja Jasa Utama merupakan perusahaan kecil menengah (UKM) dalam bidang konstruksi yang menurut undang-undang yang berlaku, dalam melakukan kegiatannya wajib menerapkan keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Perusahaan merasa bahwa untuk meningkatkan kinerja safety perlu adanya peningkatan pemahaman dalam pembuatan rencana K3. Untuk ikut berperanserta dalam penanggulangan masalah tersebut tim kami mengadakan penyuluhan terhadap karyawan yang dipilih dalam pembuatan rencana keselamatan kerja yang secara umum bertujuan membantu pelaku usaha konstruksi PT. Triharja Jasa Utama dalam mengatasi masalah yang dihadapi saat ini. Menselaraskan dengan protokol kesehatan pada masa pandemic covid-19 ini, dipilih metoda penyuluhan secara on-line disamping untuk mengikutsertakan karyawan sebanyak mungkin juga mereka dapat mengikuti penyuluhan tanpa meninggalkan tempat kerja. Peserta penyuluhan diberikan pengetahuan dalam mengidentifikasi secara terukur tingkat resiko setiap tahapan kegiatan konstruksi yang berdampak terhadap karyawan, inventaris perusahaan, lingkungan alam dan lingkungan sosial. Kemudian dari kegiatan yang mempunyai angka tingkat risiko yang paling tinggi dapat ditentukan sebagai prioritas utama dalam upaya pengendalian K3.

Kata Kunci: PT. Triharja Jasa Utama, rencana keselamatan kerja, konstruksi, kecelakaan kerja

Abstract

PT. Triharja Jasa Utama is a small company in the construction sector which, according to the applicable law, in carrying out its activities is obliged to implement Occupational Safety and Health (K3). The company feels that to improve safety performance it is necessary to increase understanding in making safety plans. To participate in these problems our team held a seminar for selected employees in making work safety plans which in general aimed to assist PT. Triharja Jasa Utama to overcoming the problems faced today. Contributing with the health protocol during the Covid-19 pandemic, an on-line seminar method was chosen so that more employees could attend it without leaving from the workplace. The participants were given knowledge in measuring the level of risk at each stage of construction activities that affected to the humans, company inventories and the natural and social environment. Then, they could conclude that the activities which have the highest risk level can be determined as the main priority in efforts to apply the safety control.

Keywords: *PT. Triharja Jasa Utama, work safety plans, construction, work accidents*

A. PENDAHULUAN

Salah satu wujud dari pengelolaan SDM dalam perusahaan adalah adanya Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3). Keselamatan dan kesehatan kerja menyangkut kepentingan pekerja, pengusaha, dan

pemerintah. Menurut Syafiq (2018) bahwa keselamatan kerja adalah keselamatan yang berkaitan dengan mesin, pesawat, alat kerja, bahan dan proses pengolahan, landasan tempat kerja dan lingkungan serta cara-cara melakukan pekerjaan.

Data dari International Labor Organization (ILO) menunjukkan bahwa

tingkat kecelakaan kerja di negara berkembang empat kali lebih tinggi jika dibandingkan dengan kecelakaan kerja pada negara-negara industri. Bidang konstruksi merupakan salah satu bidang yang termasuk kepada tempat kejadian kecelakaan kerja mayoritas yang terjadi pada negara berkembang selain bidang perikanan, perkayuan, pertanian dan pertambangan. Secara umum, Indonesia termasuk kelompok negara dengan manajemen K3 yang belum baik (Wilson et al., 2006).

Data dari Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan menunjukkan bahwa jumlah kecelakaan kerja selama tahun 2015 adalah sebesar 105.182 kasus termasuk 2% kasus yang tergolong kecelakaan berat (2.375 kasus).

Bidang konstruksi di Indonesia adalah salah satu bidang yang merupakan sektor utama penggerak perekonomian. Menurut data Biro Pusat Statistik (BPS) bidang ini menyerap tenaga kerja yang cukup tinggi dengan peningkatan jumlah pertumbuhan yang signifikan. Pada tahun 2015 tercatat 8.208.086 orang pekerja di bidang konstruksi (setara dengan 7% dari total pekerja di Indonesia) yang angka ini hampir 2 kali lipat dari jumlah pekerja di bidang yang sama pada tahun 2010. (Statistik, 2017)

Di sisi lain, bidang konstruksi juga dianggap menjadi salah satu sektor yang mempunyai resiko yang tinggi terhadap kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja. Estimasi 30% dari total kasus kecelakaan kerja terjadi di bidang ini (B.Ketenagakerjaan, 2016)

Pada bidang konstruksi, pekerjaan-pekerjaan yang dapat dikatakan paling berbahaya yaitu pekerjaan yang dilakukan pada ketinggian dan pekerjaan yang dilakukan dengan galian. (Syafiq & Perdana, 2018). Pada kedua jenis pekerjaan ini, kecelakaan kerja yang terjadi seringkali berdampak fatal dan bisa mengakibatkan korbannya cacat permanen atau bahkan meninggal dunia.

Untuk mengantisipasi dan meminimumkan kecelakaan kerja perlu adanya desain kebijakan dan peraturan keselamatan kerja/pendisiplinan pelaku pelanggaran K3 yang cocok pada masing-masing bidangnya. Nassiri dkk (2016) telah menerbitkan pedoman perlunya perilaku kerja yang aman dengan memberikan umpan balik terhadap praktik-praktik keselamatan kerja yang positif di bidang K3 konstruksi

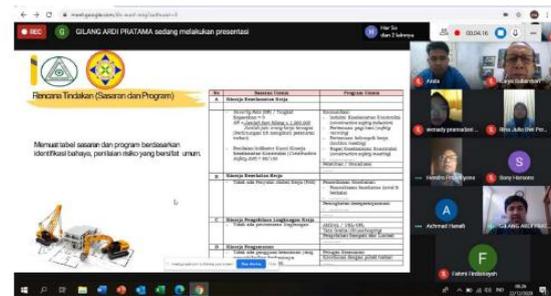
Salah satu aspek yang penting dalam K3 ini adalah komunikasi dan pelatihan kerja yang memberikan kejelasan informasi cara yang tepat menciptakan keselamatan kerja bersama, ataupun individual dengan melibatkan seluruh karyawan disetiap kesempatan dalam sesi pelatihan ataupun pertemuan-pertemuan yang dilakukan secara rutin dan terus menerus untuk membangun kesadaran keselamatan kerja. Pelatihan rencana keselamatan kerja merupakan bagian pertama dan utama dalam mengawali suatu kegiatan pekerjaan konstruksi karena merupakan sarana pengenalan situasi dan kondisi di lapangan dengan mengidentifikasi bahaya yang mungkin terjadi, menilai tingkat risiko yang mungkin danantisipasi dalam rangka mengendalikan segala tahapan risiko.

PT TRIHARJA JASA UTAMA yang beralamat di Pamulang, Kota Tangerang Selatan, adalah perusahaan kontraktor umum yang salah satunya memberikan layanan konstruksi yang penting untuk pengembangan, pembuatan dan perawatan asset infrastruktur. Meskipun sudah hampir 15 tahun bergerak dalam bidang ini, perusahaan merasa perlu untuk merefresh *skill* dan pengetahuan k3 karyawannya baik untuk karyawan baru maupun yang sudah lama dalam rangka penyesuaian dengan perkembangan teknologi konstruksi yang mutakhir, dimulai dengan mengikuti penyuluhan pembuatan rencana keselamatan kerja. Diharapkan setelah kegiatan penyuluhan ini selesai, terselenggara peningkatan

sikap, ketrampilan dan pengetahuan semua lapisan karyawan terhadap keselamatan dan kesehatan kerja, yang pada saatnya akan menaikkan kinerja perusahaan secara keseluruhan.

B. METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Penyuluhan pembuatan rencana keselamatan kerja ini diselenggarakan pada 24 November 2020. Metode pengabdian masyarakat yang digunakan merupakan sarana pendidikan berkelanjutan sehingga diharapkan peserta penyuluhan dapat meningkatkan pemahaman terhadap keselamatan dan kesehatan kerja, sedangkan dalam pelaksanaannya telah diselaraskan dengan peraturan protokol kesehatan dalam menghadapi pandemi Virus Covid-19. Adapun tahapan dari kegiatan meliputi beberapa tahap sbb.: 1). Survai lokasi dalam peningkatan upaya keselamatan dan kesehatan kerja dalam bidang konstruksi ke PT. Triharja Jasa Utama sebagai pelaku usaha jasa konstruksi kecil termasuk mengadakan FGD (Forum Diskusi Grup) dan studi pustaka untuk menyusun identifikasi masalah. 2). Hasil tahapan-1, kemudian dikompilasi dan diolah untuk menyusun perumusan masalah utama di perusahaan konstruksi kecil PT Triharja Jasa Utama. 3). Pelaksanaan penyuluhan dilaksanakan dengan metode ceramah melalui media komunikasi teleconference. Metoda ini dipilih disamping selaras dengan anjuran pemerintah untuk mengikuti protokol kesehatan dalam rangka menghadapi Covid-19 juga untuk memberikan penjelasan kepada lebih banyak karyawan dengan berbagai latar belakang, pendidikan dan masa kerja yang beragam tanpa harus meninggalkan tempat kerja, sehingga diharapkan terciptanya kesadaran kolektif tentang pentingnya pembuatan rencana kerja K3 secara rinci dan teliti untuk mereduksi kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja.



Gambar 1 : Cuplikan salah satu slide penyuluhan secara teleconference

Sumber: Dokumentasi Penulis, 2020

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil utama dari kegiatan ini mengacu kepada tujuan umum penyuluhan dalam penyusunan perencanaan K3 sehingga berdampak pada pencapaian sasaran secara umum, yaitu *zero fatal accident* dan sasaran khusus yaitu sasaran rinci per kegiatan yang beresiko K3 yang disusun guna tercapainya saran di PT Triharja Jasa Utama dalam mengaplikasikan K3 di bidang konstruksi.

Pada tahap-I penelitian teridentifikasi bahwa PT Triharja Jasa Utama:

1. Peduli dalam melakukan sosialisasi dan implementasi keselamatan konstruksi terhadap seluruh tenaga kerja maupun masyarakat didalam lingkungan kerja sesuai dengan perundang-undangan yang berlaku dalam keselamatan konstruksi nasional
2. Mencegah kecelakaan, kebakaran, sakit akibat kerja, keamanan dan pencemaran lingkungan serta mengevaluasi terhadap kinerja keselamatan konstruksi dan melakukan perbaikan secara berkelanjutan.

Pada tahap selanjutnya dirumuskan bahwa pengetahuan dan ketrampilan para karyawan dalam menyusun secara teliti Rencana Keselamatan Kerja (RKK) sangat penting. Tersusunnya RKK yang sempurna merupakan salah usaha antisipasi dalam pencegahan terjadinya kecelakaan dan sakit karena kerja, sehingga penyuluhan pembuatan RKK dapat meningkatkan kinerja dalam keselamatan kerja di perusahaan.

Penyuluhan merupakan usaha dalam manajemen SDM dimana meliputi pekerja maupun pengawas. Kecelakaan kerja yang menimpa para pekerja biasanya disebabkan oleh tingkah laku atau watak pekerja sendiri, a.l. tidak hati-hati atau kelalaian, melakukan prosedur dan rencana kerja secara tak sempurna, menganggap remeh setiap bahaya, dan tidak memakai alat pelindung diri (APD). Sedangkan kecelakaan kerja yang disebabkan oleh pengawas adalah kurang mengetahui bahaya yang mungkin terjadi, tidak mengharuskan pekerja menggunakan APD, memeberikan prosedur atau rencana kerja yang tidak sempurna. Dengan demikian, SDM suatu perusahaan haruslah memiliki sifat-sifat yang dapat menghilangkan penyebab kecelakaan kerja tersebut.

Rencana K3

Rencana K3 biasanya diperlukan oleh perusahaan bila memenangkan lelang yang isinya tentang identifikasi bahaya, penilaian risiko dan penilaian risiko K3 sesuai lingkup pekerjaan kontruksi yang akan dilaksanakan, diserahkan, dibahas dan ditetapkan pada saat rapat persiapan pelaksanaan kontrak (*Pre Construction Meeting*). Rencana K3 ini dituangkan dalam sebuah tabel yang berisi kolom-kolom dimana pada kolom terakhir harus diuraikan pengendalian resikomya.

Uraian pekerjaan dan identifikasi bahaya merupakan kolom awal yang biasanya sudah di isi oleh pemberi kerja dan dituangkan dalam dokumen lelang. Perusahaan pemenang lelang kemudian mengisi kolom tentang tingkat resiko, skala prioritas dan pengendalian resiko pada kolom-kolom selanjutnya. Contoh Rencana K3 dapat dilihat pada Tabel 1 dibawah ini:

Karena Uraian pekerjaan dan identifikasi bahaya sudah di isi oleh pemberi kerja maka yang akan dibahas adalah tingkat risiko, skala perioritas dan pengendalian resiko.

Tabel 1. Contoh Rencana Kerja suatu Perusahaan Kontruksi

Uraian pekerjaan	:	Pekerjaan galian pada basemen bangunan gedung dengan kondisi tanah labil.
Identifikasi bahaya	:	Tertimbun,
Kekerapan	:	3
Keparahan	:	3
Tingkat resiko	:	tinggi
Skala prioritas	:	1
Pengendalian resiko	:	a. penggunaan turap; b. menggunakan metode pemancangan; c. menyusun instruksi kerja galian; d. menggunakan rambu peringatan dan barikade; e. melakukan pelatihan kepada pekerja; f. penggunaan APD yang sesuai.

Tingkat Resiko:

Menurut definisi, Tingkat Risiko K3 dapat dihitung dari hasil perkalian antara nilai kekerapan terjadinya Risiko K3 Konstruksi dengan nilai keparahan yang ditimbulkan mengikuti persamaan sbb:

$$TR = P \times A$$

dimana:

TR adalah tingkat risiko,

P adalah nilai kekerapan

A adalah nilai keparahan

Dengan demikian, untuk mengetahui tingkat resiko suatu uraian kegiatan perlu diketahui bobot dampak kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja dalam hal tingkat kekerapan dan tingkat keparahannya. Dampak adalah akibat kuat yang mungkin timbul dari bahaya yang mungkin terjadi seperti tersengat aliran listrik, patah kaki, gegar otak, meninggal, kerusakan alat berat, kendaraan terperosok, gangguan kebisingan dll.

Tingkat Kekerapan:

Dampak kekerapan dalam bidang kontrusi merupakan frekuensi terjadinya risiko K3 yang dikategorikan dalam kelompok jarang, kadang-kadang dan sering terjadi,

yang pembobotannya dinyatakan dengan angka 1, 2 dan 3 mengikuti Tabel 2:

Tabel 2: Nilai Kekerapan Dengan Frekuensi Terjadinya Risiko K3

Kekerapan	Nilai
Jarang terjadi	1 (satu)
Kadang-kadang terjadi	2(dua)
Sering terjadi	3(tiga)

Dikategorikan kedalam kelompok ringan, sedang dan berat yang diberi bobot

Tabel 3 : Tingkat Keparahan Kecelakaan Kerja Terhadap Manusia

TINGKAT	DAMPAK TERHADAP MANUSIA	NILAI
Ringan	Terpeleset, polusi debu, terserempet (cukup pengobatan P3K atau klinik) tetap dapat lanjut bekerja (tidak kehilangan hari kerja)	1
Sedang	Tersengat aliran listrik, menghirup gas beracun, terkilir, memerlukan pengobatan diluar lokasi kegiatan (Puskesmas atau Rumah Sakit), karena klinik dilokasi kegiatan tidak tersedia/mampu. Maksimum istirahat di rumah/diluar lokasi kegiatan selama 2x24 jam,	2
Berat	Tersengat aliran listrik, menghirup gas beracun, patah kaki, geger otak, meninggal, luka berat, dirawat di rumah sakit, atau kehilangan hari kerja diatas 2x24 jam, atau cacat fungsi atau organ, meninggal	3

masing-masing 1,2 dan 3, yang dirinci untuk objek terdampak seperti orang, harta/benda, lingkungan maupun keselamatan umum seperti yang tertera pada Tabel 3 sd 6 sbb.:

Tabel 4 : Tingkat Keparahan Kecelakaan Kerja Terhadap Benda

TINGKAT	DAMPAK TERHADAP BENDA	NILAI
Ringan	Gangguan pada kendaraan atau alat berat, namun tidak menyebabkan pekerjaan terhambat dan dapat diperbaiki dalam waktu 1x24 jam	1
Sedang	Kerusakan alat berat misalnya as roda patah, alat berat terguling dan menyebabkan kerusakan. Waktu perbaikan dibutuhkan 1 sampai 7 hari	2
Berat	Dinding saluran ambruk, lokasi galian ambles, alat rusak berat, jaringan utilitas bawah tanah terganggu (kabel listrik putus, pipa PAM pecah, kabel telpon putus, pipa gas pecah) mengakibatkan tidak berfungsinya fasilitas umum tersebut. Waktu perbaikan dibutuhkan diatas 7 hari	3

Tabel 5: Tingkat keparahan kecelakaan kerja terhadap Lingkungan

Tingkat	Dampak Terhadap Lingkungan	Nilai
Ringan	Terdapat ceceran tanah galian sehingga mengganggu lingkungan sekitar	1
Sedang	Terdapat polusi debu, kebisingan, ada keluhan dari masyarakat sekitar dan masyarakat pengguna jalan.	2
Berat		3

Tabel 6 : Tingkat keparahan kecelakaan kerja terhadap Keselamatan Umum

Tingkat	Dampak Terhadap Keselamatan Umum	Nilai
Ringan	Jalan Menjadi Sempit (Lalu Lintas Terganggu/Macet, Ada Kecelakaan Lalu Lintas)	1
Sedang	Kendaraan terperosok dalam lubang galian	2
Berat	-Sering terjadi tabrakan kendaraan -Masyarakat sekitar terkena ISPA akibat polusi debu	3

keparahan dan kekerapan yang dihasilkan dapat dihitung tingkat resiko dari masing-masing kegiatan dengan mengalikan bobotnya. Hasil perhitungan ini selain dinyatakan dengan angka juga dinyatakan dengan klasifikasi risikonya sesuai Tabel 7 berikut ini:

Tabel 7: Klasifikasi Tingkat Risiko K3 Konstruksi

TINGKAT RISIKO K3 KONTRUKSI		Tingkat Keparahan (=A)		
		1	2	3
Tingkat Kekerapan (=P)	1	1	2	3
	2	2	4	6
	3	3	6	9

berdasarkan item pekerjaan yang mempunyai tingkat risiko K3 tinggi, sedang dan rendah, dengan penjelasan:

- ❖ prioritas-1 (risiko tinggi),
- ❖ prioritas-2 (risiko sedang), dan
- ❖ prioritas-3 (risiko rendah).

2. Pengendalian Resiko

Apabila tingkat risiko dinyatakan tinggi, maka item pekerjaan tersebut menjadi prioritas utama (peringkat1) dalam upaya pengendalian risiko K3.

Bentuk pengendalian risiko menggunakan hirarki pengendalian risiko yaitu: Eliminasi, substitusi, rekayasa, administrasi, APD sbb.:

Eliminasi adalah mendesain ulang pekerjaan atau mengganti material / bahan sehingga bahaya dapat dihilangkan atau dieliminasi. Contoh: Seorang pekerja harus menghindari bekerja diketinggian namun pekerjaan tetap dilakukan dengan menggunakan alat bantu.

Substitusi adalah mengganti dengan metode yang lebih aman dan/ atau material yang tingkat bahayanya lebih rendah. Contoh: penggunaan tangga diganti dengan alat angkat mekanik kecil untuk bekerja diketinggian.

Rekayasa teknik adalah melakukan modifikasi teknologi atau peralatan guna menghindari terjadinya kecelakaan. Contoh: menggunakan perlengkapan kerja atau peralatan lainnya untuk menghindari terjatuh pada saat bekerja diketinggian

Administrasi adalah pengendalian melalui pelaksanaan prosedur untuk bekerja secara aman. Contoh: pengaturan waktu kerja (rotasi tempat kerja) untuk mengurangi terpaparnya/ tereksposnya pekerja terhadap sumber bahaya, larangan menggunakan telepon seluler ditempat tertentu, pemasangan rambu-rambu keselamatan.

Alat Pelindung Diri (APD) adalah alat pelindung diri yang memenuhi standard dan harus dipakai oleh pekerja pada semua pekerjaan sesuai dengan jenis pekerjaannya. Contoh: Pemakaian kaca mata las dan sarung tangan kulit pada pekerjaan pengelasan.



D. KESIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Dari kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dengan mengadakan penyuluhan kepada karyawan PT. Triharja Jasa Utama, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. PT.Triharja Jasa Utama merupakan perusahaan yang mempunyai potensi peningkatan dalam bidang konstruksi yang cukup cepat, sedangkan penerapan K3 nya masih perlu dikembangkan terutama dalam penyusunan rencana keselamatan kerja.
2. Dalam kegiatan penyuluhan ini terdapat 4 tahapan dalam rangka identifikasi resiko keselamatan kerja, yaitu: melihat dampak dari sumber resiko, melihat probabilitas dari sumber resiko, mengalikan dampak dan resiko, dan melihat apakah nilai resiko tersebut tinggi atau tidak.

Saran

Untuk bimbingan keberlanjutan kepada para safety officer di PT Triharja Jasa utama, kami menyarankan untuk melakukan kerjasama dengan pihak-pihak yang ada hubungannya dengan keselamatan kerja, serta perlu adanya rencana untuk menyelenggarakan pelatihan lanjutan tentang pengendalian keselamatan kerja, guna lebih mendukung produktivitas perusahaan yang semakin optimal dengan zero accident.

Ucapan Terima Kasih

Tim pengabdian mengucapkan terimakasih kepada Universitas Pamulang yang telah memberikan pendanaan dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat khususnya di PT Triharja Jasa Utama. Ucapan terimakasih juga kami sampaikan kepada Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Pamulang beserta staf dan Program Studi Teknik Industri dalam menyelesaikan proses administrasi maupun dukungan lainnya sehingga kegiatan PKM ini dapat berjalan dengan lancar.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Aziz, A., Susanto, S., & Anggraeni, R. D. (2021). The Implementation Of Occupational Safety And Health Law Enforcement In According To Law Number 1 Of 1970 Concerning Work Safety And Act Number 36 Of 2009 Concerning Health (Study at PT. Yamaha Indonesia). *Surya Kencana Tiga*, 1(1), 46-64.
- BPS. [go.id/pressrelease/2017/11/06/1377/agustus-2017--Tingkat-Pengangguran-Terbuka--Tpt--Sebesar-5-50-Persen.html](https://www.bps.go.id/pressrelease/2017/11/06/1377/agustus-2017--Tingkat-Pengangguran-Terbuka--Tpt--Sebesar-5-50-Persen.html) [22 Maret 2018].
- Ketenagakerjaan, B. P. J. S. (2015). Angka Kecelakaan Kerja Karyawan di Indonesia Tahun 2007– 2014. In: Jakarta.
- Nassiri, P., Yarahmadi, R., Gholami, P. S., Hamidi, A., & Mirkazemi, R. (2016). Health, Safety, and Environmental Management System Operation in Contracting Companies: A Case Study. *Archives of Environmental & Occupational Health*, 71(3), 178-185.
- Syafiq, U., & Perdhana, M. S. (2018). Investigasi Kecelakaan Kerja pada Perusahaan

Wilson, D. J., Takahashi, K., Smith, D. R., Yoshino, M., Tanaka, C., & Takala, J. (2006). Recent Trends in ILO Conventions Related to Occupational Safety and Health. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 12(3), 255-266.