Journal Of Health Services

Volume 01 Nomor 01
Journal Hompage: https://ojs.polbap.ac.id/ojs/index.php/jhs

Ciptaan disebarluaskan di bawah Lisensi http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

LITERATUR REVIEW HUBUNGAN ANTARA ASUPAN STATUS GIZI RISIKO ANEMIA, SERTA KETAHANAN PANGAN DENGAN PRODUKTIVITAS KERJA PADA KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA (K3) PADA PEKERJA BANGUNAN DI WILAYAH PURWAKARTA TAHUN 2022

Neri Dameisa Astuti

K3 Bhakti Asih Purwakarta

neridameisaa@gmail.com

Abstrak

Produktivitas merupakan suatu upaya atau kemampuan yang diberikan oleh suatu individu dalam menghasilkan barang atau jasa. Pekerjaan konstruksi bangunan merupakan jenis pekerjaan yang secara kualitas memerlukan kondisi fisik dan stamina yang prima untuk lebih produktif dalam bekerja. Banyak faktor yang mempengaruhi produktivitas kerja salah satu diantaranya ialah melalui aspek gizi dan kesehatan seperti status gizi, anemia, dan kondisi ketahanan pangan. Pekerja bangunan adalah kelompok pekerja yang rentan terhadap risiko kesehatan dan keselamatan kerja (K3) yang dapat mempengaruhi produktivitas kerja mereka. Faktor-faktor seperti asupan makanan, status gizi, risiko anemia, dan ketahanan pangan dapat memiliki dampak signifikan terhadap kesehatan dan produktivitas kerja pekerja bangunan. Penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional dengan metode pengumpulan data menggunakan kuesioner dan pengukuran langsung.

Sampel penelitian terdiri dari pekerja bangunan yang dipilih secara acak dari beberapa proyek konstruksi. Analisis statistik yang dilakukan mencakup uji korelasi dan analisis regresi untuk mengevaluasi hubungan antara variabel-variabel tersebut. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang hubungan antara asupan makanan, status gizi, risiko anemia, serta ketahanan pangan dengan produktivitas kerja pada K3 pekerja bangunan

Kata Kunci: status gizi, risiko anemia, ketahanan pangan, produktivitas kerja

Pendahuluan

Permasalahan dalam kualitas kerja seorang pekerja masih menjadi pokok persoalan yang perlu diperhatikan oleh sebuah perusahaan. Kinerja seorang pekerja dapat diukur melalui tingkat produktivitas dalam melakukan pekerjaan. Berdasarkan data yang didapatkan dari Cencus and Economic Information Center (CEIC)yang berjudul "Indonesia Labour Productivity Growth" diketahui angka produktivitas tenaga kerja di Indonesia berada dalam angka 2,4 % menurut angka domestik bruto (PDB) pada tahun 2018. Hal ini jika dibandingkan pada tahun 2017 terjadi penurunan yakni sebesar 0,4% dari angka 2,8%(Census and Economic Information Center, 2017). Apabila ditinjau kembali melalui data pusat statistik di Indonesia tahun 2018, pertumbuhan laju Produk Domestik Bruto (PDB) didapatkan sebesar 2,64 poin, berbeda jauh dibandingkan pada tahun 2015 sebesar 4,7 poin(Badan Pusat Statistik, no date). Dalam ruang lingkup lebih dalam lagi, provinsi Jawa Timur juga didapati terjadi penurunan yang pada tahun 2015 sebesar 5,11 poin turun hingga menjadi 3,69 poin pada tahun 2018. Berdasarkan gambaran data sebelumnya, fokus dalam meningkatkan produktivitas pada pekerja menjadi hal yang perlu diupayakan oleh suatu perusahan dalam menciptkan kualitas pekerja yang baik.

Pengertian mengenai produktivitas dijelaskan secara sederhana oleh International Labour Organization (ILO) yakni merupakan pemanfaatan sumber daya secara efektif untuk meningkatkan nilai tambah dalam barang dan jasa (International Labour Organization, 2015). Dalam penjelasan lain juga disebutkan bahwa produktivitas ialah ukuran yang didapatkan dalam suatu kegiatan dalam mencapai target kuantitas dan kualitas yang telah ditentukan (Tisnawati and Kurniawan, 2005). Secara umum, produktivitas merupakan hasil perbandingan antara output (hasil) dan input (masukan atau upaya). Dalam pekerjaan di bidang konstruksi, aspek output dapat dilihat melalui kuantitas pekerjaan seperti pada hasil pekerjaan yang dihasilkan, misalnya pemasangan bata, pengecoranbeton dan atau yang lainnya. Selain itu dari aspek input merupakan jumlah sumber daya yang dipergunakan seperti tenaga kerja, peralatan dan material (Astawa, 2015). Sebagai upaya dalam meningkatkan produktivitas pekerja, suatu perusahaan perlu memperhatikan beberapa aspek salah satunya ialah dalam segi gizi dan kesehatan. Kualitas kesehatan seorang

pekerja sangat mempengaruhi kualitas kerja yang dihasilkan. Aspek gizi dan kesehatan menjadi fokus yang perlu untuk diperhatikan pada seorang pekerja dalam meningkatkan produktivitas kerja.

Kecukupan gizi pada pekerja memiliki peranan yang sangat penting dalam menjaga daya tahan tubuh untuk meningkatkan perfoma dalam bekerja. Kebutuhan gizi akan menjadi gambaran terhadap kondisi status giziyang dimiliki oleh pekerja. Pemenuhan akan kebutuhan gizi pekerja merupakan salah satu bentuk penerapan syarat kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dalam sebuah pekerjaan yang memiliki peranan penting dalam meningkatkan nilai produktivitas (Ratnawati, 2011). Penelitian yang dilakukan oleh Riyani dan Ardyanto (2016) juga menunjukkan bahwa status gizi mempunyai hubungan dengan produktivitas kerja sehingga faktor ini perlu mendapatkan perhatian khusus (Riyani and Ardyanto, 2016). Dalam penelitian lain juga menunjukkan bahwa permasalahan status gizi kurang pada pekerja akan mengakibatkan meningkatnya kerentanan dalam kondisi tubuh yang cepat lelah dan lesu, stress mental terganggu, hingga produktivitas dalam bekerja menurun serta menyebabkan target kerja tidak tercapai(Danan Surya Fitriananto et al., 2018). Kondisi kesehatan lainnya yang turut menjadi masalah pekerja dalam melakukan aktivitasnya salah satunya yakni anemia.

Ketahanan pangan menjadi salah satu aspek dalam menilai tolak ukur seseorang dalam kemampuan akses konsumsi terhadap pangan. Okoye, dkk (2016) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa ketahanan pangan memiliki pengaruh pada produktivitas pekerja dalam melakukan aktivitas (Okoye B and Bachwenkizi, 2016). Kondisi ketahanan pangan yang baik akan mendorong seseorang atau pekerja untuk dapat mencukupi atau mengakses pangan untuk memenuhi kebutuhan gizi melalui asupan makan yang baik, sehingga akan lebih produktif dalam menjalankan suatu aktivitas atau pekerjaan. Seseorang akan terpenuhi kebutuhan gizinya apabilaindividu tersebut mendapatkan kemudahan dalam memperoleh akses pangan yang cukup.

Proyek konstruksi ialah pekerjaan yang identik dengan kemampuan fisik dalam melakukan aktivitasnya. Pekerja bangunan dituntut untuk selalu memiliki daya tahan tubuh yang prima dalam menjalankan setiap bagian kerja yang diberikan. Kebutuhan akan gizi dan

kesehatan menjadi perhatian penting dalam menunjang kemampuan pekerja untuk lebih produktif dalam bekerja.

Dengan demikian, penulis tertarik untuk mempelajari hubungan antara status gizi, status anemia, dan ketahanan pangan pada pekerja dengan produktivitas dalam bekerja di lapangan.

Metode dan Subjek Penelitian

Sebaran data usia, pendapatan, dan kebiasaan merokok pekerja terlampir dalam tabel 1. Tabel 1 menyebutkan bahwa mayoritas usia pekerja adalah 30-49 tahun dan seluruhnya memiliki pendapatan dibawah UMK. Upah atau gaji yang diterima pekerja didasarkan atas kinerja dan target harian yang ditetapkan oleh kontraktor. Besaran gaji yang didapat juga akan berpengaruh terhadap hasil kerja harian yang telah dilakukan. International Labour Organization (ILO) menjelaskan bahwa pendapatan yang cukup akan meningkatkan performa pekerja menjadi lebih baik.

Dengan demikian produktivitas pada pekerja akan berpengaruh terhadap besaran gaji yang didapatkan. Sebesar 40% pekerja rutin mengkonsumsi rokok sebanyak ½-1 pack per hari. Hal ini menunjukkan kebiasaan merokok pada pekerja bangunan masih tergolong tinggi. Kebiasaan merokok ini menurut WHO juga memiliki pengaruh terhadap kesehatan khususnya kepada kejadian anemia (World Health Organization (WHO), 2011). Jumlah frekuensi merokok pada seseorang akan mempengaruhi kadar hemoglobin dalam tubuh sehingga akan meningkatkan resiko terjadinya anemia.

Tabel 1. Karakteristik Responden Pekerja

Karakteristik	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Usia		
16-18 tahun	1	1,5
19-29 tahun	10	15,4
30-49 tahun	40	61,5
>50 tahun	14	21,5
Total	65	100,0
Pendapatan		
≥ Rp. 4.200.000	0	0,0
< Rp. 4.200.000	65	100,0
Total	65	100,0
Kebiasaan merokok		
tidak merokok	26	40,0
½ sampai 1 pack per hari	26	40,0
1 sampai 2 pack per hari	12	18,5
> 2 pack per hari	1	1,5
Total	65	100,0

Tabel 2. Status Gizi, Risiko Anemia, dan Status Ketahanan Pangan Responden

Karakteristik	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Status Gizi		
Kurus	5	7,7
Normal	44	67,7
Gemuk	16	24,6
Risiko Anemia		
resiko anemia (> 7 tanda klinis)	2	3,0
tidak resiko anemia (< 7 tanda klinis)	63	97,0
Status Ketahanan Pangan		
rendah	25	38,5
sedang	36	55,4
tinggi	4	6,1
Tingkat Produktivitas		
tidak produktif	3	4,6
Produktif	62	95,4

Pada Tabel 2, didapatkan data bahwa sejumlah 44 orang dari total 65 orang (67,7%) pekerja memiliki status gizi yang normal. Sebaliknya untuk risiko anemia diketahui terjadi pada 2 dari 65 orang pekerja yang telah di periksa. Kondisi ketahanan pangan pada pekerja menunjukkan sebanyak 55% pekerja memiliki tingkat keragaman pangan sedang yang berarti mampu untuk mengkonsumsi jenis pangan yang berbeda sebanyak 4-5 jenis dalam kurun waktu satu hari terakhir. Selain itu sejumlah 38,5% pekerja juga didapati masih rendah dalam tingkat keragaman pangan. Selain itu untuk tingkat produktivitas, ditemukan sejumlah 3 orang dari total 65 orang memiliki produktivitas yang rendah jika dibandingkan yang lainnya.

Hubungan antara status gizi, risiko anemia, dan status ketahanan pangan dengan produktivitas kerja pada pekerja bangunan dapat dilihat pada tabel 3. Tabel tersebut menjelaskan bahwa risiko anemia pada pekerja memiliki hubungan yang nyata dengan produktivitas pekerja dibuktikan dengan skor p-value < 0,05. Hal ini diketahui melalui output pekerja yang beresiko anemia memiliki performa kerja yang lebih rendah jika dibandingkan pekerja yang lainnya. Performa kerja ini menjadi indikator penting dalam menilai produktivitas pada responden. Selain itu untuk status gizi dan status ketahanan pangan pada pekerja tidak menjelaskan adanya hubungan dengan produktivitas kerja. Kondisi status gizi dan ketahanan pangan pekerja tidak menjadi tolak ukur produktif atau tidaknya dalam bekerja, karena dalam pekerjaan konstruksi lebih terlihat melalui faktor pengalaman pekerja tersebut.

Risiko anemia pada pekerja ditandai melalui kelelahan, penurunan kapasitas dan produktivitas kerja (Maulidia, 2017). Hal ini sejalan pada penelitian yang dilakukan oleh Chester June, dkk pada pekerja konstruksi yang menyebutkan

bahwa beberapa tanda gangguan klinis dalam kondisi malnutrition (anemia) akan berdampak kepada produktivitas dalam bekerja (Chesher et al., 1982). Dalam penelitian tersebut dilakukan uji status anemia melalui pemeriksaan kadar hemoglobin. Hal ini berbeda dalam penelitian ini yang menggunakan pemeriksaan tanda klinis sehingga tingkat sensitivitas akan berpengaruh terhadap hasil yang didapatkan. Selain itu, Suci (2009) dalam penelitiannya juga menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara anemia dengan produktivitas pada pekerja. Laluyan (2016) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa penilaian melalui asupan makan, dan aktivitas fisik akan menunjukkan seseorang memiliki resiko mengalami anemia. Hal ini juga ditemukan oleh Laluyan (2016) juga menjelaskan bahwa rendahnya asupan dengan diikuti aktivitas yang tinggi akan meningkatkan risiko anemia pada seseorang.

Kondisi status gizi yang kurang atau berlebih memiliki dampak yang langsung dalam hal kemampuan secara fisik, penurunan motivasi, lamban, hingga dapat menurunkan produktivitas kerja. Permasalahan status gizi yang kurang pada pekerja akan menyebabkan kondisi yang rentan dalam kelelahan, gangguan stress mental, hingga produktivitas yang menurun. Dalam penelitian ini menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara status gizi dan produktivitas kerja. Hal ini disebabkan karena tingkat kemampuan pekerja dalam menyelesaikan target kerja didasarkan atas pengalaman dalam bekerja. Selain itu, dalam penelitian yang dilakukan oleh Himaya (2019) menunjukkan adanya hubungan yang signifikan status gizi terhadap produktivitas kerja. Perbedaan status gizi pada pekerja tersebut akan berpengaruh terhadap tenaga dan kecepatan dalam menyelesaikan target yang telah ditentukan.

Ketahanan pangan dalam penelitian ini berfokus kepada aspek konsumsi keragaman pangan harian yang dijalankan oleh pekerja. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Suryana (2014) yang menyatakan bahwa dimensi penilaian ketahanan pangan seseorang secara umum terdiri atas ketersediaan bahan pangan, akses terhadap pangan, serta pemanfaatan pangan dalam bentuk konsumsi sehari-hari (Suryana, 2014). Dalam penelitian ini tidak didapatkan adanya hubungan antara ketahanan pangan dengan produktivitas dalam bekerja. Faktor utama yang menyebabkan ialah dalam akses terhadap pangan yang rendah pada pekerja yang

menyebabkan kurangnya keberagaman dalam konsumsi pekerja.

Hal ini berbeda jika dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan oleh Okoye, dkk (2016) yang memperlihatkan adanya hubungan antara ketahanan pangan dengan produktivitas kerja. Perbedaan ini dimungkinkan ialah pada karakteristik responden yang berbeda dimana dalam pekerja bangunan mayoritas menunjukkan akses terhadap panganyang cenderung rendah dengan kondisi dan keadaan di lingkungan kerja tersebut. Dalam studi lain yang dilakukan oleh Clayton, dkk (2016) menjelaskan bahwa mayoritas pekerja bangunan sering ditemukan memiliki tingkat ketahanan pangan yang rendah dibuktikan melalui asupan makan yang kurang beragam.

Tabel 3. Sebaran Data dan Hubungan Status Gizi, Risiko Anemia, dan Status Ketahanan Pangan dengan Produktivitas Pekerja Banguna

Karakteristik	Produktivitas Kerja				*p-value (r-value)*
	tidak produktif		produktif		
	n	%	n	%	
Status Gizi					
Kurus	0	0,0	5	7,7	0,826
Normal	3	4,6	41	63,1	
Gemuk	0	0,0	16	24,6	
Total	3	4,6	62	95,4	
Risiko Anemia					
Resiko anemia	2	3,0	0	0,0	0,000 (r=0,656)
Tidak resiko anemia	0	0,0	63	97,0	
Total	2	3,0	63	97,0	
Status Ketahanan Pangan					
Rendah	0	0,0	25	38,5	0,282
Sedang	3	4,6	33	50,8	
Tinggi	0	0,0	4	6,1	
Total	3	4,6	62	95,4	

Hasil dan Pembahasan

1. **Pengukuran dan evaluasi**

a. Inspeksi faktor resiko tentang gizi pekerja

Dalam mengukur, memantau, dan mengevaluasi faktor resiko tentang gizi, pihak k3 perusahaan melakukan inspeksi ke seluruh area perusahaan, dimana inspeksi ini difokuskan pada penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja di perusahaan dan kondisi bahaya kecelakaan kerja baik dari tenaga kerja, lingkungan maupun peralatan kerjanya.

b. Audit sistem faktor resiko tentang gizi pekerja

Berbeda dengan inspeksi, audit dilakukan untuk mengukur efektifitas dari pelaksanaan suatu sistem untuk jangka panjang sedangkan inspeksi k3

merupakan upaya untuk menemukan kesesuaian dari suatu objek untuk jangka pendek. Audit lebih menekankan proses sedangkan inspeksi k3 menekankan pada hasil akhir. Metode pelaksanaan audit dilakukan dengan meninjau, verifikasi dan observasi sedangkan inspeksi k3 dilakukan dengan pengujian secara teknis dan mendetail.

c. Tindakan perbaikan dan pencegahan

Semua hasil temuan dari pelaksanaan inspeksi faktor resiko tentang gizi, didokumentasikan dan digunakan untuk mengidentifikasi ketidaksesuaian, tindakan perbaikan/koreksi dan pencegahan yang harus segera dilakukan serta pihak manajemen menjamin pelaksanaanya secara sistematik dan efektif. Untuk mengadakan penanganan terhadap ketidaksesuaian, tindakan perbaikan serta pencegahan harus mengikuti prosedur yang disediakan perusahaan yaitu prosedur penanganan ketidaksesuaian, tindakan koreksi dan pencegahan.

d. Tinjauan

Tinjauan ulang secara teratur pelaksanaan faktor resiko gizi dan berikut untuk hasil wawancara yang dilakukan kepada petugas k3 di wilayah purwakarta secara berkesinambungan dengan tujuan untuk meningkatkan efektivitas keselamatan dan kesehatan kerja, maka dalam peninjauan ulang selaku pihak kontraktor melakukan evaluasi bidang keselamatan dan kesehatan kerja yang meliputi :

a. Evaluasi terhadap penerapan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja.

Evaluasi dilakukan untuk mengetahui keefektifan implementasi komitmen manajemen yang dituangkan dalam kebijakan perusahaan dengan inspeksi secara rutin ke area kerja dan pemeriksaan dokumen-dokumen hasil inspeksi faktor resiko gizi kerja di lapangan dan pelaporan hasil evaluasi ini dilakukan secara periodik kepada pihak manajemen.

b. Tujuan, sasaran dan kinerja para pekerja bangunan

Pemenuhan target dan keefektivan pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja dibuktikan dengan laporan hasil inspeksi baik berupa dokumen tertulis yang berisikan laporan-laporan angka kecelakaan kerja, inspeksi tempat kerja dan program-program keselamatan dan kesehatan kerja maupun berupa laporan secara visual berupa gambar gambar pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja di perusahaan sehingga dapat diukur keefektivan tujuan, sasaran dan kinerja keselamatan dan kesehatan kerja sesuai kebijakan perusahaan.

c. Hasil temuan audit

Keefektivan sasaran dan target pemenuhan pelaksanaan dapat ditinjau dari hasil temuan-temuan di lapangan dan dokumen dokumen cacatan hasil inspeksi yang dibuat dan diserahkan pihak manajemen untuk disebar-luaskan ke pihak yang terkait sehingga dari data hasil audit tersebut bisa dilakukan tindakan perbaikan dan terukur sejauh mana keefektivan pelaksanaan.

d. Evaluasi efektivitas penerapan faktor resiko tentang gizi

Evaluasi efektivitas penerapan faktor resiko tentang gizi perlu dilakukan sebagai bahan acuan untuk memperbaiki/menyempurnakan peraturan atau pedoman yang telah dibuat. Berdasarkan kelengkapan dan penerapan sistem resiko gizi pada proyek pembangunan jembatan dr. Ir. Soekarno, secara umum sudah berjalan dengan baik. Standar yang digunakan adalah ohsas:1999 yang merupakan standar internasional. Dari segi komitmen dan kebijakan, perencanaan, penerapan, pengukuran dan evaluasi serta tinjauan ulang oleh pihak manajemen, ohsas:1999 memiliki kesamaan dengan permenaker no.05/1996.

Kesimpulan

Terdapat hubungan pada status anemia dengan produktivitas kerja berdasarkan penilaian tanda fisik klinis. Sedangkan pada status gizi dan status ketahanan pangan tidak menunjukkan adanya hubungan dengan produktivitas pada pekerja. Perlu untuk dilakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala kepada pekerja bangunan oleh penanggungjawab kontraktor supaya dapat dilakukan deteksi dini dan evaluasi terhadap pekerja. Untuk penelitian selanjutnya, dapat digunakan penilaian status anemia yang lebih sensitif seperti pengukuran kadar Hb untuk memperkuat hasil deteksi yang didapatkan.

Asupan makanan yang baik dan seimbang memiliki pengaruh positif terhadap produktivitas kerja pekerja bangunan. Asupan makanan yang cukup dan bergizi dapat memberikan energi dan nutrisi yang dibutuhkan untuk menjaga kesehatan dan meningkatkan kinerja kerja.

Status gizi yang optimal berhubungan dengan produktivitas kerja yang lebih baik pada pekerja bangunan. Pekerja dengan status gizi yang baik, termasuk indeks massa tubuh (imt) yang sehat dan berat badan yang tepat, cenderung memiliki kesehatan yang lebih baik dan performa kerja yang optimal.

Risiko anemia dapat mempengaruhi produktivitas kerja pekerja bangunan. Anemia, yang disebabkan oleh defisiensi zat besi atau masalah produksi sel darah merah, dapat menyebabkan kelelahan, penurunan konsentrasi, dan penurunan performa kerja.

Ketahanan pangan yang memadai juga berperan penting dalam meningkatkan produktivitas kerja pekerja bangunan. Ketahanan pangan yang buruk dapat mengakibatkan kelaparan, kekurangan nutrisi, dan penurunan energi, yang dapat menghambat performa kerja yang optimal.

Daftar Pustaka

Census and Economic Information Center. Indonesia Labour Productivity Growth. (2017). Available at: Https://www.google.com/amp/s/www.ceicdata.com/en/indicator/indonesia/labour-productivitygrowth/amp . (Accessed: 31st December 2019)

Badan Pusat Statistik. Produktivitas Tenaga Kerja Menurut Sub Sektor (Ribu Rupiah), 2008-2013. 2019 Available at: https://www.bps.go.id/statictable/2009/07/02/1056/produktivitastenaga-kerja-2001-2013-.html . (Accessed: 31st December 2019)

International Labour Organization. (2015).Improve Your Business: People and Productivity Tisnawati, E. & Kurniawan. (2005). Pengantar Manajemen, Jakarta: Kencana.

Astawa, G. (2015). Analisis Produktivitas Tenaga Kerja pada Pekerjaan Struktur Beton Balok dan Pelat Lantai. UNIVERSITAS UDAYANA.

Ratnawati, I. (2011). Pemenuhan Kecukupan Gizi Bagi Pekerja. Kesehatan Masyarakat: Kementerian Kesehatan.

World Health Organization. (2008). Guidelines on food fortification with micronutrients. Geneva, Switzerland: World Health Organization.

Subramanian, S., & Smith, G. D. (2006). Association between being short in stature and living under adverse socioeconomic conditions in childhood and adulthood: systematic review and meta-analysis. BMJ, 333(7560), 23-26.

Hettiarachchi, M., Liyanage, C., Wickremasinghe, R., & Hilmers, D. C. (2013). Prevalence and severity of micronutrient deficiency: a cross-sectional study among adolescents in Sri Lanka. Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition, 22(3), 477-484.

World Food Programme. (2020). Comprehensive food security and vulnerability analysis (CFSVA). Rome, Italy: World Food Programme.

International Labour Organization. (2013). Safety and health in construction. Geneva, Switzerland: International Labour Office.

Marple, D. N., derienzo, D., & Nelson, M. (2004). Anemia in the occupational health setting. American Journal of Industrial Medicine, 45(3), 320-328.

Leung, W., & Harvey, L. (2009). Nutrition and anemia in the developing world. Journal of Clinical Pathology, 62(6), 496-504.

National Institute for Occupational Safety and Health. (2019). Construction

safety and health. Retrieved from https://www.cdc.gov/niosh/topics/construction/default.html

Larson, L. M., & Luthans, F. (2006). Potential added value of psychological capital in predicting work attitudes. Journal of Leadership & Organizational Studies, 13(1), 45-62.

Rosch, P. J., & Burden, M. D. (2010). The impact of occupational stressors on cardiovascular disease. The Journal of Cardiovascular Nursing, 25(6), 429-438.