

# Pengaruh Promosi Kesehatan di Tempat Kerja Secara Multilevel terhadap Perilaku Pekerja dengan Sindroma Metabolik

## *EFFECTS OF WORKPLACE HEALTH PROMOTION WITH MULTILEVEL INTERVENTION TO THE BEHAVIOR OF WORKERS WITH METABOLIC SYNDROME*

Zahtamal<sup>1</sup>, Wasilah Rochmah<sup>2</sup>, Yayi Suryo Prabandari<sup>3</sup>, Lientje K Setyawati<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran Universitas Riau.

Jl. Diponegoro No.1 Pekanbaru, Indonesia

<sup>2</sup>Bagian Ilmu Penyakit Dalam, Dr. Sardjito Hospital, Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada, Indonesia

<sup>3</sup>Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada, Indonesia

<sup>4</sup>Program Doktor Ilmu Kesehatan dan Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada, Indonesia

Jl. Farmako, Sekip Utara Yogyakarta, 55281, Indonesia

E-mail: ta\_mal75@yahoo.co.id atau afisifeizah@gmail.com.

*Submitted : 2-2-2015, Revised 1 : 24-2-2015, Revised 2 : 10-3-2015, Accepted : 17-3-2015*

### **Abstract**

*Metabolic syndrome (MS) is a health problem that nowadays often occurs in workers. One effort that can be carried out in order to prevent and manage metabolic syndrome is Workplace Health Promotion (WHP). The study aimed to reveal the effects of WHP with multilevel interventions on the behavior of workers in managing MS. This study was a quasi experiment with the subject of multilevel in the company. It is measured by self-reported behavior questionnaire, and MS defined by physical measurement tools: a flexible measuring tape (abdominal circumference) and sphygmomanometer; and blood test tools; fasting blood glucose levels, triglycerides and HDL-cholesterol. The study of analysis also comprises of both qualitative and quantitative analysis, using the test of mean difference between pre and post treatment. The result shows the multilevel intervention of WHP is deemed better than conventional WHP to increase awareness, knowledge, attitudes, and self-efficacy of participants in conducting physical exercise and regulating food intake. The result also shows the multilevel interventions of WHP have enhanced the role of tertiary (head of the company) and secondary (health workers and family) targets to assist workers in managing metabolic syndrome. Overall, the multilevel intervention of WHP is better to improve the behavior of the bearer of MS over than the conventional WHP.*

*Keywords : metabolic syndrome, multilevel intervention, workplace health promotion*

### **Abstrak**

Sindroma metabolik (SM) merupakan masalah kesehatan yang kejadiannya pada pekerja saat ini cenderung meningkat. Salah satu upaya untuk mencegah dan mengelola sindroma metabolik adalah *workplace health promotion* (WHP). Tujuan penelitian ini untuk mengungkapkan pengaruh WHP dengan intervensi secara multilevel terhadap perilaku pekerja dalam mengelola SM. Penelitian ini merupakan kuasi eksperimen dengan subjek secara multilevel di perusahaan. Perilaku diukur dengan *self reported questionnaire*, dan sindroma metabolik ditentukan dengan alat ukur fisik: pita pengukur yang fleksibel (lingkar perut) dan tensimeter serta alat pemeriksaan darah; kadar gula darah puasa, trigliserida dan HDL-Cholesterol. Analisis terdiri dari analisis kualitatif dan kuantitatif, menggunakan uji perbedaan rerata sebelum dan sesudah perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa intervensi WHP multilevel lebih efektif daripada WHP konvensional dalam meningkatkan kesadaran, pengetahuan, sikap, dan efikasi diri pekerja untuk melakukan latihan fisik dan mengatur asupan makanan. Hasil penelitian

juga menunjukkan intervensi WHP multilevel meningkatkan peran sasaran tertier (pimpinan perusahaan) dan sekunder (tenaga kesehatan dan keluarga) untuk membantu pekerja melakukan pengelolaan sindroma metabolik. Secara keseluruhan disimpulkan intervensi WHP multilevel lebih baik dalam meningkatkan perilaku pekerja dengan sindroma metabolik dibandingkan dengan WHP konvensional.

Kata kunci : sindroma metabolik, intervensi multilevel, promosi kesehatan di tempat kerja

## PENDAHULUAN

Sindroma metabolik (SM) merupakan kumpulan faktor risiko metabolik yang berkaitan langsung dengan terjadinya penyakit degeneratif, seperti penyakit jantung koroner (PJK), hipertensi, dan diabetes melitus. Seseorang menderita SM apabila terdapat tiga dari lima kriteria berikut, yaitu obesitas sentral (lingkar perut  $\geq 90$  cm untuk pria Asia dan  $\geq 80$  cm untuk wanita Asia, kadar trigliserida  $\geq 150$  mg/dl atau sedang dalam pengobatan hipertrigliserida, kadar *high density lipoprotein-cholesterol* (HDL-C);  $< 40$  mg/dl pada pria dan  $< 50$  mg/dl pada wanita atau sedang dalam pengobatan untuk meningkatkan kadar HDL-C, tekanan darah sistolik  $\geq 130$  mmHg atau diastolik  $\geq 85$  mmHg atau sedang dalam pengobatan hipertensi, dan kadar gula darah puasa  $\geq 100$  mg/dl atau diabetes mellitus tipe-2.<sup>1</sup>

Beberapa hasil penelitian menunjukkan peningkatan kejadian SM di kalangan pekerja,<sup>2,3</sup> termasuk di Indonesia. Semiardji<sup>4</sup> melaporkan 24,4% dari penyakit pada pekerja adalah berhubungan dengan SM. Hasil prasurevei di dua perusahaan di Provinsi Riau Indonesia menunjukkan prevalensi SM sekitar 20-25%.

Konsekuensi dari masalah kesehatan yang dialami pekerja merupakan kerugian besar bagi perusahaan dan juga bagi pekerja. Dalam rangka mengatasi persoalan penyakit pada pekerja, perlu upaya kesehatan kerja untuk menurunkan angka kesakitan dan kematian pada pekerja. Salah satu bentuk kegiatannya adalah *workplace health promotion* (WHP), dalam hal mengubah perilaku. Aplikasi intervensi WHP dalam mengubah perilaku harus dengan pendekatan yang komprehensif, yaitu upaya mengintegrasikan beberapa model perubahan perilaku kedalam satu konteks secara menyeluruh, sehingga banyak sasaran dan prediktor terlibat yang dijadikan tolak ukur keberhasilan perubahan perilaku tersebut. Variabel kesadaran dan pengetahuan merupakan

modal dasar seseorang untuk mengubah perilaku.<sup>5</sup> Selanjutnya, sikap, norma subjektif dan efikasi diri telah diidentifikasi sebagai prediktor yang relevan untuk meningkatkan niat seseorang berperilaku. Untuk mengubah perilaku menjadi lebih baik, dapat dicapai dengan cara memengaruhi variabel-variabel penentu perilaku.<sup>6</sup>

Tujuan penelitian ini untuk mengungkapkan pengaruh WHP multilevel terhadap perilaku pekerja dalam mengelola SM. Kontribusi penelitian ini sebagai masukan bagi perusahaan dalam mengimplementasikan WHP dengan pendekatan intervensi multilevel, untuk mencegah dan mengelola SM.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini adalah kuasi eksperimen dengan *nonequivalent control group design*, dilaksanakan di dua perusahaan di Provinsi Riau dengan kejadian SM cukup tinggi. Subjek penelitian adalah: 1) Pekerja (sasaran primer), dengan kriteria inklusi; menderita SM yang didiagnosis oleh dokter berdasarkan hasil pengukuran lingkar perut, tekanan darah, dan pemeriksaan (laboratorium) darah untuk mendapatkan kadar gula darah puasa, trigliserida dan HDL-*Cholesterol* yang dilakukan sebanyak dua kali, yaitu sebelum dan setelah intervensi, dan bersedia berpartisipasi dalam penelitian. Kriteria eksklusi adalah menderita cacat otot dan tulang, penyakit jantung, menderita asma yang dipicu oleh aktivitas fisik, sakit berat yang membutuhkan perawatan rumah sakit, dan menderita atau mengonsumsi obat-obatan yang memengaruhi komposisi tubuh; seperti sindroma cushing, DM tipe-1, dan hipotiroid. Kriteria drop out: apabila subjek tidak mengikuti program selama 12 minggu, meninggal, menolak atau berhenti berpartisipasi, 2) Pihak-pihak sebagai sasaran sekunder, yang berperan dalam membantu pengelolaan/pendampingan pekerja dengan SM, yaitu tenaga medis (dokter perusahaan), tenaga

kesehatan terkait (ahli gizi, *food handler*, dan instruktur kebugaran fisik) di perusahaan serta satu orang anggota keluarga, dan 3) Penentu kebijakan/pimpinan perusahaan (sasaran tertier).

Subjek dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok 1 dengan intervensi WHP secara multilevel pada perusahaan A, dan kelompok 2 dengan intervensi WHP konvensional pada perusahaan B. Jumlah subjek pekerja ditentukan secara kuota sampling sebanyak 10-20 orang. Penetapan jumlah sampel didasari oleh bukti empirik dan hasil penelitian sebelumnya bahwa dalam proses belajar yang akan memengaruhi perilaku melalui proses belajar tatap muka serta intervensi dalam jangka waktu lama secara berkelompok, dan akan efektif/efisien dengan jumlah subjek 10-20 orang.<sup>7,8</sup> Subjek sasaran sekunder dan tertier dipilih secara *accidental sampling*.

Instrumen penelitian adalah panduan wawancara, kuesioner (*self reported*), *cecklist* pemantauan indikator SM, tensimeter air raksa merk Riester Nova, pita meteran fleksibel, serta alat pemeriksaan darah; kadar gula darah puasa, trigliserida dan HDL-*Cholesterol*. Pengambilan darah dilakukan oleh analis laboratorium dan pemeriksaannya dilakukan oleh petugas laboratorium klinik independen. Data peran sasaran sekunder (kecuali data dukungan keluarga) dan tertier diolah dan dianalisis secara kualitatif. Selanjutnya, data perilaku dan komponen SM pekerja serta dukungan keluarga diolah dan dianalisis secara kuantitatif. Kategori variabel kesadaran, pengetahuan, norma subjektif, efikasi diri, intensi dan dukungan keluarga dikelompokkan menjadi baik (skor 68-100), cukup (skor 34-67) dan kurang (skor 0-33). Khusus untuk variabel sikap, kategorinya adalah positif (skor 68-100), netral (skor 34-67, dan negatif (skor 0-33).

Untuk menilai efektivitas implementasi model WHP, dilakukan uji perbedaan, yakni membandingkan indikator sebelum dan sesudah intervensi. Uji beda yang digunakan adalah *two-way repeated ANOVA* (jika data terdistribusi normal), jika tidak, maka digunakan uji Friedman. Jika variabel diukur sebanyak dua kali, maka uji yang digunakan yaitu *paired-t test* (jika data terdistribusi normal), jika tidak, maka digunakan uji Wilcoxon dengan nilai kemaknaan  $p < 0,05$ . Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kedokteran dan Kesehatan Fakultas Kedokteran UGM Yogyakarta.

Metode intervensi promosi kesehatan pada kelompok satu mengacu pada "model P4" (model multilevel untuk perubahan perilaku pekerja di perusahaan) yang telah dirumuskan oleh peneliti. Perbedaan strategi dan metode intervensi pada kedua kelompok dapat dilihat pada Matriks 1.

Intervensi sasaran primer dilakukan dengan tujuan terjadinya perubahan perilaku dan perbaikan komponen SM pada pekerja. metode intervensi pada sasaran primer pada kedua kelompok dapat dilihat pada Matriks 1. Intervensi sasaran sekunder dilakukan pada keluarga pekerja, tim medis dan kesehatan terkait. Intervensi ini dilakukan dengan tujuan adanya dukungan sosial dan pendampingan pekerja dalam mengelola SM, sehingga pengelolaan SM akan lebih efektif dan efisien. Intervensi pada keluarga berupa edukasi melalui ceramah tanya jawab, dilanjutkan melalui konseling personal di sarana kebugaran dan atau kunjungan rumah serta *collaborative learning*. Pada *collaborative learning*, peserta berbagi tips dan informasi terkait dengan memberikan motivasi, bantuan atau dukungan yang dilakukan kepada suami atau anak, dalam melakukan pengelolaan SM. Untuk melihat pengaruh WHP terhadap dukungan keluarga dilakukan pengukuran dengan menggunakan kuesioner.

Intervensi pada tim medis dan kesehatan terkait dilakukan dengan cara diskusi dan sharing informasi tentang pengelolaan SM pada pekerja. Topik diskusi adalah tentang prinsip-prinsip perancangan program pendampingan pekerja melalui latihan fisik dan pengaturan asupan makanan, optimalisasi sarana prasarana pendukung dalam pengelolaan SM, dll.. Intervensi pada sasaran tertier (pimpinan perusahaan) dilakukan dengan advokasi. Materi yang disampaikan adalah ringkasan prasurvei dan naskah *policy brief*. Kegiatan advokasi berupa diskusi dan penyampaian materi tersebut kepada pimpinan perusahaan.

## HASIL

### Efek WHP terhadap sasaran primer

Hasil penelitian mendapatkan gambaran perbedaan variabel-variabel perilaku pekerja sebelum dan sesudah intervensi (Tabel 1 dan 2). Kedua model WHP dapat meningkatkan kesadaran pekerja ( $p < 0,05$ ). Hasil penelitian ini juga mengindikasikan bahwa WHP multilevel (model P4) lebih baik daripada WHP konvensional dalam

memengaruhi kesadaran pekerja. Kedua model WHP, dapat meningkatkan pengetahuan pekerja ( $p < 0,05$ ), dan mengindikasikan bahwa WHP movel P4 lebih baik daripada WHP konvensional dalam memengaruhi pengetahuan pekerja. Melalui WHP movel P4, diketahui bahwa pengetahuan pekerja bertambah baik dan bertahan dalam jangka waktu lama.

Kedua model WHP dapat meningkatkan sikap terhadap latihan fisik. Walaupun terdapat peningkatan skor sikap, namun tidak terdapat perbedaan bermakna. Hasil penelitian juga mendapatkan bahwa sebelum perlakuan, sebagian besar kategori sikap terhadap mengatur asupan makanan dalam mengelola SM pada kedua kelompok adalah netral. Setelah perlakuan, sikap pada kedua kelompok masih dengan kategori netral. Selanjutnya, pada kedua kelompok, diketahui tidak terdapat perbedaan skor sikap yang bermakna pada semua waktu pengukuran.

Kedua model WHP meningkatkan norma subjektif pekerja untuk latihan fisik. Hasil yang lebih baik ditunjukkan untuk peningkatan norma subjektif pekerja dalam pengaturan asupan makanan. Hasil penelitian ini juga mengindikasikan bahwa WHP movel P4 lebih baik daripada WHP konvensional dalam memengaruhi norma subjektif pekerja. Kedua model WHP belum cukup kuat untuk meningkatkan efikasi diri, baik untuk latihan fisik maupun mengatur asupan makanan. Selanjutnya, pada kedua kelompok, diketahui tidak terdapat perbedaan skor efikasi diri yang bermakna pada semua waktu pengukuran ( $p > 0,05$ ), namun secara angka, hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa WHP movel P4 lebih baik daripada WHP konvensional dalam memengaruhi efikasi diri. Kedua model WHP dapat meningkatkan intensi pekerja, baik untuk latihan fisik maupun mengatur asupan makanan. Selanjutnya, pada kedua kelompok, diketahui tidak terdapat perbedaan skor intensi yang bermakna pada semua waktu pengukuran ( $p > 0,05$ ).

Setelah adanya intervensi terhadap perilaku pekerja, selanjutnya dinilai keberhasilannya pada kondisi SM. Berdasarkan pengolahan data diketahui bahwa pada kelompok WHP movel P4, ada sebanyak lima pekerja (35,70%) yang sudah tidak termasuk kriteria SM, sedangkan pada kelompok WHP konvensional hanya tiga pekerja (15,00%) yang tidak termasuk kriteria SM lagi.

### **Efek WHP terhadap sasaran sekunder dan tertier**

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa kategori dukungan keluarga untuk pekerja dalam melakukan latihan fisik pada pengukuran pertama adalah baik (50%), dengan rerata 64,92 dan simpangan baku 21,26. Pada pengukuran kedua terjadi peningkatan dukungan keluarga dengan kategori baik, yakni 64,3%, dan rerata 74,49 dengan simpangan baku 17,27. Berdasarkan *paired sample t test*, diketahui tidak terdapat perbedaan signifikan rerata skor dukungan keluarga pada pekerja dalam latihan fisik ( $p = 0,06$ ). Selanjutnya, kategori dukungan keluarga untuk pekerja dalam melakukan pengaturan asupan makanan pada pengukuran pertama adalah baik (64,30%), dengan rerata 73,21 dan simpangan baku 16,09. Pada pengukuran kedua terjadi peningkatan dukungan keluarga dengan kategori baik, menjadi 92,90% dengan rerata 81,32 (37-100). Berdasarkan uji Wilcoxon, terdapat perbedaan signifikan dukungan keluarga pada pekerja dalam mengatur asupan makanan ( $p = 0,03$ ).

Hasil intervensi sasaran sekunder adalah adanya pendampingan pekerja dalam mengelola penyakitnya oleh tenaga kesehatan. Pendampingan dilakukan dengan cara memberikan perhatian atau pengawasan kepada pekerja, menyampaikan pesan/informasi, baik melalui konseling dan penyuluhan massal, menyemangati, mengajak, memberikan solusi, menyampaikan bantuan, memberikan nasihat, menggerakkan dan bekerjasama dalam pengelolaan SM. Hasil intervensi pada sasaran sekunder dapat dilihat pada Matriks 2.

Berdasarkan hasil advokasi, diketahui bahwa pada dasarnya, pimpinan perusahaan mendukung kegiatan pengelolaan SM pada pekerja. Pimpinan berkomitmen mengoptimalkan kebijakan terkait dengan masalah kesehatan, khususnya dalam pengelolaan SM pada pekerja. Realisasi dari advokasi dapat dilihat pada Matriks 3.

### **PEMBAHASAN**

Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa WHP movel P4 lebih baik daripada WHP konvensional dalam memengaruhi kesadaran dan pengetahuan pekerja. Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dikatakan oleh de Vries et al.<sup>5</sup> bahwa tujuan promosi kesehatan adalah

untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran seseorang. Penerapan model WHP, terutama dengan pendekatan multilevel, sangat tepat dalam memengaruhi dan meningkatkan kesadaran pekerja. Peningkatan kesadaran merupakan modal dasar keberhasilan WHP. Pekerja yang menyadari pentingnya program kesehatan dan keselamatan kerja akan menerapkannya dengan sepenuh hati, tanpa paksaan, dan merasa bahwa program tersebut merupakan hak dan kewajibannya. Kahn et al.<sup>9</sup> dan de Vries et al.<sup>5</sup> menyatakan bahwa tujuan promosi kesehatan adalah untuk meningkatkan pengetahuan seseorang. MacKinnon et al.<sup>10</sup> juga telah membuktikan pengaruh WHP terhadap pengetahuan pekerja.

Secara khusus, sikap dalam mengatur asupan makanan pada kedua WHP belum menunjukkan pengaruh yang signifikan. Sikap yang netral ini berdampak pada perilaku makan yang tidak sehat yang berpotensi menghambat pengelolaan SM. Hasil penelitian ini juga mengindikasikan bahwa WHP model P4 lebih baik daripada WHP konvensional dalam memengaruhi norma subjektif. Peningkatan norma subjektif ini tentunya merupakan sesuatu yang positif. Salah satu determinan langsung dari intensi seseorang adalah norma subjektif yang berhubungan dengan perilaku. Norma subjektif seseorang ditentukan oleh keyakinan normatif bahwa orang lain yang dianggap penting oleh individu tersebut setuju atau tidak atas perilaku tertentu, yang akan memengaruhi motivasi untuk patuh dengan orang lain tersebut.<sup>11</sup> Dalam penelitian ini, orang lain tersebut adalah pasangan, sahabat, orang yang ada di area kerja (teman kerja, atasan, dll.).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua model WHP belum cukup kuat untuk meningkatkan efikasi diri. Disadari bahwa tidak mudah untuk mengubah atau mewujudkan efikasi diri seseorang menjadi lebih baik. Hal ini dikarenakan banyak hal yang berperan dalam pembentukan efikasi diri. Efikasi diri adalah keyakinan seseorang pada kemampuannya untuk mengorganisasikan dan melaksanakan serangkaian tindakan yang dibutuhkan untuk mengelola situasi yang prospektif. Efikasi diri bukan sekedar mengetahui yang seharusnya dilakukan. Untuk melaksanakan suatu kinerja secara terampil, orang perlu memiliki keterampilan yang dibutuhkan dan rasa percaya akan kemampuan diri untuk menggunakan keterampilan tersebut. Penelitian

O'niel dan Mone<sup>12</sup> menyatakan bahwa efikasi diri berhubungan sangat signifikan dengan sikap dan perilaku di tempat kerja. Bandura cit. Syahrul<sup>13</sup> menyatakan bahwa individu yang memiliki efikasi diri tinggi akan lebih berhasil dalam menyelesaikan pekerjaannya daripada mereka yang memiliki efikasi diri rendah.

Dalam pengelolaan SM, beberapa hal yang harus secara tepat dan konsisten dilakukan dalam jangka waktu yang relatif lama adalah kegiatan latihan fisik, kesiapan dan ketersediaan makanan, mengolah makanan sesuai diet, serta kemampuan manajemen waktu. Selain itu, juga kemampuan dalam mensiasati adanya hambatan personal maupun lingkungan dalam mewujudkan perilaku sehat. Terkait dengan penerapan perilaku dalam jangka waktu yang lama, sampai akhirnya menjadi kebiasaan, keyakinan efikasi juga turut menentukan besarnya usaha yang harus dilakukan dan lamanya orang dapat bertahan dalam menghadapi kegagalan dan kesulitan. Keyakinan yang kuat tentang *self-efficacy* dapat memperkuat daya tahan orang apabila menghadapi tugas yang sulit. Di samping itu, keyakinan efikasi memengaruhi pikiran dan perasaan orang. Orang yang memandang dirinya tidak memiliki efikasi dalam menghadapi berbagai tuntutan lingkungan, cenderung membesar-besarkan defisiensi pribadinya, menjadi mudah patah semangat dan menyerah apabila menghadapi kesulitan. Sebaliknya, orang yang memiliki keyakinan kuat bahwa memiliki efikasi, meskipun mereka mungkin akan turun semangatnya untuk sementara apabila mengalami kegagalan, tetapi cenderung akan tetap memikirkan tugas yang sedang dihadapinya tersebut dan akan memperbesar usahanya apabila kinerjanya hampir mencapai tujuan. Dalam perjuangan yang membutuhkan daya tahan, keyakinan akan *self-efficacy* sangat berperan. Hasil penelitian lain membuktikan adanya pengaruh promosi kesehatan terhadap efikasi diri. Pada saat ini efikasi diri telah dikutip sebagai variabel yang diidentifikasi memengaruhi berbagai perubahan perilaku serta konsumsi buah dan sayuran pada orang dewasa.<sup>14</sup> Efikasi diri juga dilaporkan menjadi prediktor kuat secara konsisten untuk menjadikan seseorang aktif secara fisik.<sup>15</sup>

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui kedua model WHP dapat meningkatkan intensi yang merupakan prediktor terbaik dari perilaku. Jika ingin mengetahui apa yang akan dilakukan seseorang, cara terbaik untuk meramalkannya

adalah mengetahui intensinya. Ajzen<sup>6</sup> mendefinisikan intensi sebagai posisi subjek pada dimensi kemungkinan subjektif yang menyertai relasi antara dirinya dan suatu aksi. Intensi ditentukan oleh sikap, norma subjektif serta atribut perilaku lainnya. Intensi merupakan niat untuk mencoba menampilkan suatu perilaku yang pasti, merupakan penyebab terdekat terjadinya perilaku yang nampak. Intensi mengatur perilaku hingga pada waktu dan kesempatan yang tepat akan mengubahnya menjadi suatu tindakan.

Intervensi sasaran sekunder telah membuktikan adanya peningkatan dukungan sosial kepada pekerja oleh keluarga serta tim medis dan kesehatan, baik dalam pengaturan asupan makanan maupun latihan fisik, sehingga, pengelolaan SM diharapkan akan lebih efektif dan efisien. Dukungan sosial merupakan transaksi interpersonal yang berhubungan dengan aspek bio-psiko-sosial dalam proses aktivitas kehidupan manusia dan dalam rangka mempertahankan pemenuhan kebutuhan serta kelangsungan hidup, terutama saat seseorang mengalami masalah dalam hidup, termasuk masalah kesehatan.<sup>16</sup>

Hal yang belum dilakukan secara maksimal dalam pengelolaan makanan pada pekerja adalah perhitungan jumlah kalori dari makanan yang disediakan serta distribusi makanan dengan *buffet service*. Salah satu kelemahan dari *buffet service* adalah pekerja dapat makan terlalu banyak.<sup>17</sup> Hal ini tentu tidak akan mendukung diet pekerja, terutama yang belum memahami jenis dan porsi diet yang baik/sesuai dengan dirinya. Untuk pencegahan dan pengelolaan penyakit tertentu yang dialami pekerja, idealnya dilakukan perhitungan jumlah kalori serta penyajian makanan dengan sistem rantang (box). Sistem box yaitu penyajian dengan kotak kertas/plastik/*stainless steel* (rantang) yang sudah berisi menu makanan lengkap termasuk air minum dan buah.<sup>18</sup>

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa beberapa indikator perilaku terbukti berubah lebih baik pada kelompok yang ada program pendampingan (WHP model P4) dibandingkan dengan tanpa pendampingan (WHP konvensional). Campbell et al.<sup>19</sup> dalam penelitiannya juga menemukan adanya dukungan sosial (tenaga kesehatan, tim kerja/kolega) sebagai salah satu sumber daya untuk pekerja lainnya dalam melakukan perubahan dalam konsumsi buah dan sayuran dan latihan fisik. Hal ini memperkuat

teori *social cognitive*, yang menyatakan efek faktor lingkungan (dukungan sosial/keluarga) sebagai kekuatan penyeimbang perilaku seseorang.<sup>20</sup>

Intervensi dengan sasaran pimpinan perusahaan dilakukan dengan metode advokasi. Menurut Kadin<sup>21</sup> kepentingan advokasi adalah untuk mengingatkan pimpinan perusahaan agar selalu konsisten dan bertanggungjawab melindungi dan mensejahterakan pekerjanya. Berdasarkan hasil advokasi, diketahui bahwa pada dasarnya pimpinan perusahaan mendukung kegiatan pengelolaan SM pada pekerja. Hal ini sejalan dengan Quintiliani et al.<sup>22</sup> pada WHO's *Global Plan of Action* untuk pekerja sehat 2008-2017, serta didukung oleh *Sixtieth World Health Assembly in resolution WHA60.26*, yang pada poin 14 dinyatakan:<sup>22</sup>

*"Health promotion and prevention of noncommunicable diseases should be further stimulated in the workplace, in particular by advocating healthy diet and physical activity among workers, and promoting mental health at work..."*

Hasil penelitian ini sesuai dengan penjelasan Kadin<sup>21</sup>, bahwa advokasi kebijakan publik termasuk pula menyuarakan kepentingan dan mencari dukungan terhadap posisi tertentu, berkenaan dengan kebijakan publik tertentu. Posisi ini dapat berupa persetujuan ataupun perubahan/optimalisasi kebijakan yang ada. Dengan adanya kebijakan perusahaan, merupakan hal yang positif dalam pengelolaan SM atau secara umum untuk mewujudkan pekerja yang sehat.

Hasil penelitian mengindikasikan bahwa WHP model P4 lebih baik dalam menurunkan jumlah kasus SM. Penelitian Anderssen et al.<sup>23</sup> juga menemukan, jika penderita SM diberi integrasi beberapa program pengelolaan (konseling rutin, pengelolaan perilaku dengan kombinasi diet dan latihan fisik secara teratur) dapat menurunkan prevalensi SM secara signifikan. Penelitian Pronk<sup>24</sup> juga menunjukkan adanya penurunan prevalensi SM pada pekerja dari 51% menjadi 43% setelah diberikan intervensi perubahan gaya hidup secara intensif.

## KESIMPULAN

Intervensi WHP multilevel (model P4) lebih baik daripada WHP konvensional

untuk meningkatkan kesadaran, pengetahuan, sikap, dan efikasi diri pekerja dalam melakukan pengelolaan SM. Intervensi WHP model P4 dan WHP konvensional hampir sama pengaruhnya terhadap norma subjektif dalam melakukan latihan fisik, namun WHP model P4 lebih baik untuk meningkatkan norma subjektif dalam mengatur asupan makanan. Kedua model WHP hampir sama pengaruhnya terhadap intensi dalam melakukan latihan fisik dan mengatur asupan makanan. Intervensi WHP model P4 efektif dalam meningkatkan dukungan keluarga pada pekerja

dalam melakukan pengelolaan SM.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada pimpinan PT Pertamina (Persero) RU II Dumai dan PT Perkebunan Nusantara V Provinsi Riau, atas izin, bantuan dan kerjasama yang telah diberikan. Terimakasih yang tidak terhingga khususnya kepada pekerja yang bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini. Terima kasih diucapkan pada Dirjen Dikti yang telah membantu pembiayaan penelitian.

**Tabel 1. Uji beda variabel-variabel perilaku melakukan latihan fisik dalam pengelolaan SM sebelum dan sesudah intervensi WHP**

Variabel	Kelompok	Observasi 1	Observasi 2	Observasi 3	Uji beda antar pengulangan observasi (p)
		Rerata dan sebaran data	Rerata dan sebaran data	Rerata dan sebaran data	
Kesadaran	Kelompok 1	51,30 ± 18,04	72,73 (45-100)	95,45 (64-100)	0,000
	Kelompok 2	54,55 (36-91)	90,91 (55-100)	86,36 (36-100)	0,002
Pengetahuan	Kelompok 1	64,29 ± 16,90	80,52 ± 15,07	83,77 ± 13,43	0,002
	Kelompok 2	72,27 ± 15,46	71,82 ± 12,82	69,09 ± 17,55	0,700
Sikap	Kelompok 1	66,12 ± 12,16	71,06 ± 11,49	73,99 ± 8,22	0,165
	Kelompok 2	72,05 ± 9,77	70,77 ± 8,82	70,77 ± 7,95	0,812
Norma subjektif	Kelompok 1	74,21 ± 12,44	82,14 ± 12,73	80,95 ± 13,20	0,236
	Kelompok 2	83,33 (28-100)	88,89 (67-100)	86,11 (56-100)	0,012
Efikasi diri	Kelompok 1	52,38 ± 14,53	55,63 ± 16,84	58,23 ± 15,99	0,456
	Kelompok 2	56,52 ± 17,95	57,58 ± 17,42	49,09 ± 16,67	0,06
Intensi	Kelompok 1	76,39 (67-100)	82,94 ± 10,94	80,56 (69-100)	0,416
	Kelompok 2	79,31 ± 11,59	77,78 (64-100)	77,36 ± 12,94	0,654

**Tabel 2. Uji beda variabel-variabel perilaku melakukan pengaturan asupan makanan dalam pengelolaan SM pada dua kelompok studi**

Variabel	Kelompok	Observasi 1	Observasi 2	Observasi 3	Uji beda antar pengulangan observasi (p)
		Rerata dan sebaran data	Rerata dan sebaran data	Rerata dan sebaran data	
Pengetahuan	Kelompok 2	50,50 ± 20,13	100,00 (50-100)	95,00 (40-100)	0,000
	Kelompok 1	59,09 ± 13,69	81,82 (45-91)	81,82 (55-91)	0,000
Sikap	Kelompok 2	54,55 (36-73)	62,73 ± 12,82	63,64 (36-73)	0,082
	Kelompok 1	59,72 (47-81)	63,49 ± 7,99	64,48 ± 6,99	0,589
Norma subjektif	Kelompok 2	66,39 (58-81)	63,89 (58-94)	64,86 ± 9,97	0,429
	Kelompok 1	71,10 ± 14,88	84,09 (55-95)	82,14 ± 14,64	0,030
Efikasi diri	Kelompok 2	84,32 ± 10,37	82,27 ± 12,51	79,32 ± 13,23	0,364
	Kelompok 1	41,39 ± 17,65	43,59 ± 13,86	53,11 ± 22,27	0,256
Intensi	Kelompok 2	53,85 ± 16,11	48,72 (36-100)	51,03 ± 19,40	0,373
	Kelompok 1	79,37 ± 13,81	77,78 (64-100)	85,32 ± 12,54	0,241
	Kelompok 2	70,83 (58-100)	75,00 (47-100)	73,89 ± 13,82	0,902

**Matriks 1. Strategi dan metode intervensi**

Aspek intervensi	WHP dengan intervensi multilevel/movel P4 (kelompok 1)	WHP dengan pendekatan konvensional (kelompok 2)
Target intervensi	Target secara multilevel, yang terdiri dari: 1) sasaran tertier, yakni pimpinan perusahaan, 2) sasaran sekunder, terdiri dari anggota keluarga, tenaga medis/kesehataaan, instruktur kebugaran, dan pengelola makanan, dan 3) sasaran primer, yakni pekerja yang menderita sindroma metabolik (SM).	Pekerja yang menderita sindroma metabolik.
Strategi promosi kesehatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervensi pada pimpinan perusahaan dilakukan dengan advokasi</li> <li>Intervensi pada sasaran sekunder terdiri dari: 1) untuk keluarga dengan CTJ, konseling dan pembelajaran kolaboratif, dan 2) untuk tenaga kesehatan dan tenaga pendukung lainnya dengan metode diskusi dan berbagi informasi tentang pengelolaan SM pada pekerja.</li> <li>Intervensi pada pekerja dalam bentuk pendidikan kesehatan dilakukan melalui CTJ, disertai dengan media informasi tentang pengelolaan SM (panduan untuk melakukan latihan fisik dan pengaturan diet). Selain itu, intervensi dilanjutkan dengan pendampingan dalam pengelolaan sindroma metabolik selama 12 minggu. Proses pendampingan dilakukan dengan beberapa kegiatan, antara lain; diskusi kelompok, konseling pribadi, pelatihan keterampilan, demonstrasi, dan reinforcement. Kegiatan ini dilaksanakan di perusahaan dan atau kunjungan rumah. Edukasi juga dilakukan dengan cara pembelajaran kolaboratif yang telah dilakukan pada minggu ke-7 dari intervensi. Kegiatan tersebut dilakukan di perusahaan, yang dihadiri oleh instruktur (ahli gizi, ahli penyakit dalam, perawat senior, dan tim medis rumah sakit). Kegiatan ini dilakukan dengan cara berbagi informasi, tips dan pengalaman dalam pengelolaan sindrom metabolik, diskusi interaktif antara peserta dan instruktur dalam pengelolaan sindrom metabolik. Hal ini telah dilakukan dalam rangka meningkatkan pemahaman dan perilaku peserta dalam pengelolaan sindrom metabolik</li> </ul>	Intervensi pada pekerja dalam bentuk pendidikan kesehatan dilakukan melalui CTJ, disertai dengan media informasi tentang pengelolaan SM (panduan untuk melakukan latihan fisik dan pengaturan diet). Setelah mendapatkan pendidikan kesehatan, peserta hanya diamati (tanpa intervensi) selama 12 minggu.

**Matriks 2. Gambaran hasil intervensi yang telah dilakukan di level sekunder (tim medis dan kesehatan, instruktur kebugaran perusahaan serta pengelola makanan/food handler perusahaan)**

Sasaran intervensi	Bentuk intervensi	Gambaran sebelum intervensi	Gambaran setelah intervensi
Tim medis dan kesehatan serta instruktur kebugaran perusahaan	Diskusi dan sharing informasi tentang peran pendampingan penderita SM dalam mengelola masalah kesehatannya	Berdasarkan hasil diskusi, selama ini belum optimal peran pendampingan yang dilakukan oleh tim medis dan kesehatan dalam mengelola penyakit secara umum dan SM secara khusus di fasilitas kesehatan perusahaan.	Sudah dilakukan pendampingan oleh tim medis dan kesehatan kepada pekerja dan khususnya penderita SM, dalam mengelola penyakit secara umum dan SM secara khusus di fasilitas perusahaan. Proses pendampingan berupa pengawasan pekerja yang melakukan latihan fisik, serta penyampaian informasi, baik dalam bentuk konseling dan penyuluhan massal.
	Diskusi tentang penyediaan panduan khusus tentang pencegahan dan pengelolaan penyakit terkait SM di perusahaan oleh tim kesehatan	Berdasarkan hasil wawancara dengan pimpinan RS perusahaan: belum tersedianya panduan khusus tentang pencegahan dan pengelolaan penyakit terkait SM di perusahaan	Sudah tersedia panduan khusus tentang pencegahan dan pengelolaan penyakit terkait SM di perusahaan



	Diskusi tentang penyediaan media promosi kesehatan di tempat-tempat yang mudah dilihat oleh pekerja	Berdasarkan hasil wawancara dengan pimpinan RS perusahaan dan observasi: belum tersedianya media promosi kesehatan di tempat-tempat yang mudah dilihat oleh pekerja untuk meningkatkan pemahaman tentang pengelolaan gangguan metabolik	Sudah tersedia media promosi kesehatan di tempat-tempat yang mudah dilihat oleh pekerja untuk meningkatkan pemahaman tentang pengelolaan gangguan metabolik
	Diskusi dan sharing informasi tentang program pendampingan pekerja SM dalam melakukan latihan fisik di sarana kebugaran, serta penyediaan format monitoring latihan fisik serta media yang berisi instruksi teknis penggunaan alat di sarana kebugaran	Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa selama ini belum ada format khusus sebagai alat bantu monitoring dan panduan bagi pekerja yang melakukan latihan fisik di sarana kebugaran. Selanjutnya, berdasarkan hasil observasi diketahui bahwa sudah tersedia fasilitas latihan fisik (terutama sarana kebugaran perusahaan, akan tetapi belum didukung oleh adanya informasi di tempat yang mudah dilihat oleh pekerja untuk meningkatkan pemahaman tentang latihan fisik serta media yang berisi petunjuk penggunaan alat/sarana kebugaran tersebut	Sudah tersedia format khusus sebagai alat bantu monitoring dan panduan bagi pekerja yang melakukan latihan fisik di sarana kebugaran. Sudah tersedia fasilitas latihan fisik dengan didukung oleh adanya informasi dan media yang berisi instruksi teknis penggunaan alat/sarana kebugaran tersebut
Pengelola makanan (food handler) perusahaan serta persatuan ibu-ibu perusahaan (yang mengkoordinir penyediaan makanan bagi pekerja	Diskusi dan sharing informasi tentang pengaturan menu makanan bagi pekerja serta pengelolaan makanan bagi pekerja yang melakukan diet SM.	Berdasarkan hasil diskusi, diketahui bahwa dalam penyusunan menu makanan dan cara mengolah makanan, selama ini pihak penyedia makanan belum menyusun menu (jenis makanan yang disediakan) dan mengolah makanan dengan mempertimbangkan adanya kemungkinan beberapa pekerja yang sedang melakukan diet, belum ada perhitungan jumlah kalori dari makanan yang disediakan serta distribusi makanan dengan buffet service. Sehingga semua jenis makanan dianggap sama untuk semua pekerja. Contoh sederhana dalam hal ini adalah, pada suatu ketika diamati makanan yang disediakan, semuanya diolah dengan cara digoreng. Selain itu, selama ini juga belum ada disampaikan informasi tentang gizi kepada pekerja baik dalam bentuk penyuluhan ataupun penyediaan media informasi tentang gizi.	Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara diketahui bahwa dalam penyusunan menu dan cara mengolah makanan, pihak penyedia makanan sudah menyusun menu dengan siklus menu tujuh hari dan mengolah makanan dengan mempertimbangkan diet. Contoh sederhana dalam hal ini adalah, sudah disediakan setiap penyajian makanan jenis makanan tertentu yang baik untuk dikonsumsi bagi pekerja yang diet (contoh, nasi dari beras merah), cara pengolahan makanan yang bervariasi, ada yang direbus, dikukus, digoreng, soup, dll. Akan tetapi perhitungan jumlah kalori dari makanan yang disediakan belum dilakukan serta distribusi makanan masih dengan buffet service. Selanjutnya, media informasi tentang gizi, terutama bagi penderita SM di dining room sudah tersedia.

**Matriks 3. Gambaran hasil intervensi yang telah dilakukan di level manajemen (sasaran tertier)**

Sasaran/ target intervensi	Bentuk intervensi	Gambaran sebelum intervensi	Gambaran setelah intervensi
Pihak manajemen perusahaan	Advokasi	Berdasarkan wawancara dengan pihak manajemen perusahaan: belum optimalnya kebijakan perusahaan untuk mendukung penerapan gaya hidup sehat bagi pekerja	Pihak perusahaan mengoptimalkan kebijakan pelaksanaan gerakan hidup sehat (GHS) pada semua pekerja, menjadikan hari Rabu sebagai <i>Healthy Wednesday</i> (Rabu sehat) yang diisi dengan kegiatan pola hidup sehat, seperti olahraga bersama di lingkungan perusahaan, dll., menjadikan hari Senin dan Rabu sebagai hari olahraga.
		Berdasarkan wawancara dengan pihak manajemen perusahaan: belum adanya tenaga yang disiapkan secara khusus untuk membantu pekerja melakukan latihan fisik di sarana kebugaran/fitness center di perusahaan	Pihak perusahaan sudah menyediakan tenaga yang secara khusus untuk membantu pekerja melakukan latihan fisik di sarana kebugaran/fitness center di perusahaan
		Berdasarkan hasil wawancara: masih rendahnya pemanfaatan sarana latihan fisik yang tersedia di perusahaan, dengan alasan aksesibilitas yang relatif susah ke fasilitas latihan fisik terkait jam kerja	Sudah ada pemberian kemudahan kepada pekerja yang akan melakukan latihan fisik di sarana kebugaran/fitness center) di perusahaan

## DAFTAR RUJUKAN

1. Alberti KG, Eckel RH, Grundy SM, Zimmet PZ, Cleeman JI, Donato KA et al. Harmonizing the metabolic syndrome. A joint interim statement of the International Diabetes Federation Task Force on Epidemiology and Prevention; National Heart, Lung, and Blood Institute; American Heart Association; World Heart Federation; International Atherosclerosis Society; and International Association for the Study of Obesity. *Circulation*. 2009; 120: 1640-45.
2. Lohsoonthorn V, Lertmaharit S, Williams MA. Prevalence of metabolic syndrome among professional and office workers in Bangkok, Thailand. *J Med Assoc Thai*. 2007; 90 (9): 1908-15.
3. Davila EP, Florez H, Fleming LE, Lee DJ, Goodman E, Leblanc WG et al. Prevalence of the metabolic syndrome among U.S. workers. *Diabetes Care*. 2010; 33 (11): 2390-95.
4. Semiardji G. The prevalence of the metabolic syndrome: Findings from the epidemiological study on obesity and its comorbidities in Indonesian populations. In: Tjokroprawiro A, Soegih R, Soegondo S, Wijaya A, Sutardjo B, Tridjaja B, et al, editors. *Proceedings of the 3rd National Obesity Symposium*. Hotel Shangri La Jakarta:15-16 Mei 2004; Indonesian Society for the Study on Obesity, 2004.
5. de Vries H, Kremers SPJ, Smeets T, Brug J, Eijmael K. The effectiveness of tailored feedback and action plans in an intervention addressing multiple health behaviors. *Am J Health Promot*. 2008; 22: 417-25.
6. Ajzen I. *Attitudes, personality, and behavior*. 2nd ed. New York: Open University Press; 2005.
7. Wing RR. Behavioral approaches to the treatment of obesity. In: Bray GA, Bouchard C, editors. *Handbook of Obesity: Clinical Applications*. 2nd ed. New York: Marcel Dekker, Inc; 2004.
8. Wadden TA, Butryn ML, Byrne KJ. Efficacy of lifestyle modification for long-term weight control. *Obes Res*. 2004; 12 Suppl:151-162.
9. Kahn EB, Ramsey LT, Brownson RC, Heath GW, Howze EH, Powell KE et al. The effectiveness of interventions to increase physical activity. *Am J Prev Med*. 2002; 22 (4S): 73-108.
10. MacKinnon DP, Elliot DL, Thoemmes F, Kuehl KS, Moe EL, Goldberg L et al. Long-term effects of a worksite health promotion program for firefighters. *Am J Health Behav*. 2010; 34(6): 695-706.
11. Achmat Z. Theory of planned behavior, is it still relevant?. [Internet]; 2010 [cited 2012 May 20]. Available from: <http://zakarija.staff.umm.ac.id/files/2010/12/Theory-of-Planned-Behavior-ma-sihkah-relevan1.pdf>.
12. O'Neill BS, Mone MA. Investigating equity sensitivity as a moderator of relations between self-efficacy and workplace attitudes. *Journal of Applied Psychology*. 1998; 83: 805-16.
13. Syahrul. Analysis of the structural model of vocational maturity of Diploma III Electrical Engineering students. Faculty of Engineering UNM. *Jurnal MEDTEK*. 2011; 3 (2): 1-11.
14. Baranowski T, Cullen KW, Baranowski J. Psychosocial correlates of dietary intake: Advancing dietary intervention. *Annual Review of Nutrition*. 1999; 19: 17-40.
15. Sherwood NE, Jeffery RW. The behavioral determinants of exercise: Implications for physical activity interventions. *Annual Review of Nutrition*. 2000; 20: 21-44.
16. Fakhruddin T. The relationship of social support with medication adherence in schizophrenia patients South west Aceh District. (Thesis). Yogyakarta: Gadjah Mada University; 2012.
17. Wanjek C. *Food at work: Workplace solutions for malnutrition, obesity and chronic diseases*. Geneva, International Labour Office; 2005.
18. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1096/Menkes/Per/VI/2011 tentang higiene sanitasi jasaboga. [Internet]; 2011. [Cited 2013 June 12]. Available from: [http://www.hukor.depkes.go.id/up\\_prod\\_permenkes/PMK%20No.%201096%20ttg%20Higiene%20Sanitasi%20Jasaboga.pdf](http://www.hukor.depkes.go.id/up_prod_permenkes/PMK%20No.%201096%20ttg%20Higiene%20Sanitasi%20Jasaboga.pdf).
19. Campbell MK, Tessaro I, DeVellis B, Benedict S, Kelsey K, Belton L et al. Effects of a tailored health promotion program for female blue - collar workers: Health Works for Women. *Preventive Medicine* 2002; 34: 313-23.
20. Kremers SP, de Bruijn GJ, Visscher TL, van Mechelen W, de Vries NK, Brug J. Environmental influences on energy balance-related behaviors: a dual-process view. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2006; 3: 9.
21. Kadin. Build effective Kadin-guidelines policy advocacy. Kamar Dagang dan Industri Indonesia. [Internet]; 2005 [cited 2010 May 20]. Available from: <http://www.cipe.org/sites/default/files/publicatin-docs/advocacyguidebookindonesian.pdf>.
22. Quintiliani L, Sattelmair J, Sorensen G. The workplace as a setting for interventions to improve diet and promote physical activity, Background paper prepared for the WHO/WEF Joint Event on Preventing Noncommunicable Diseases in the Workplace (Dalian/China, September 2007). World Health Organization; 2008.
23. Anderssen SA, Carroll S, Urdal P, Holme I. Combined diet and exercise intervention reverses the metabolic syndrome in middle-aged males: results from the Oslo Diet and Exercise Study. *Scand J Med Sci Sports*. 2007; 17: 687-95.
24. Pronk N. The metabolic syndrome-the "syndrome X factor"-at work. *Acsm's health & fitness journal*. 2006; 10 (5): 38-42.